المقتطف

الجزء العاشر من السنة السادسة * آذار ١٨٨٢

الضمير والآداب

محاورة لذوي الالباب

حدَّث الباحث ابن العصر قال: اصبحت يوماً فاذا غيمٌ مكفهرٌ وهواءٌ مزمهرٌ والسماء تنشر اثواب حزنها والسحائب تذرف دموع مزنها وقُزَح يرمي البوارق في المعامع والجوُّ يدكُّ الارض بالزعازع فاضرمتُ للقرّ ناري ووطأْتُ وِثاري ودِثاري حتى أَمِنتُ غائلة القرْس ولكني خشيتُ ملل النَفْس ففتحت كنوز اهل الذكاء والفهم وغصتُ في ملاهي المعرفة والعلم الى ان انقضت تلك الديمة المدرار وذرَّ قرن الغزالة في بهاء الجلّنار وتغنّت البلابل في افنان الاشجار وطنطنت الذباب على باسم الازهار فخرجت في صحبٍ ارقّ طبعاً من النسيم واذكى فؤادًا من النار في الهشيم وجعلنا نمتّع النواظر بجمال الرياض والحدائق ونجيل الخواطر في مضمار العلوم والحقائق وما زلنا نسبل اذيال الحديث على السمين من الآراء والغثيث حتى افضى بنا الخطاب والجواب الى قضيَّة الضمير والآداب فما لبثنا حتى كثرت المذاهب واختلفت المشارب وتهافتنا الى النقض والجواب قبل التروّي والاستيعاب. ولمّا علا منّا اللغط في الصواب والغلط انتدب لنا بعض الاصحاب وقال اراكم يا معشر الاحباب قد اختلفتم كثيرًا واستفدتم يسيرًا فاذنوا لي ان أُفيض عليكم بما عنَّ لي في هذا الباب فان وجدتم في كلامي مقنعاً فصلنا الخطاب والاَّ اعترضتم بما شئتم والله يفتح بالجواب. فقلنا ان رايك اثقب من السهام فاليك مقاليد الكلام فقال:

ان معظم الاختلاف كثيرًا ما يكون مرجعهُ في هذه المباحث الى اخطاء السامع المراد من قول المخاطِب لهُ. ولذلك ندفع هذا المحذور بتعريف الضمير والمقصود من الآداب. فالضمير عندي قوَّة من قوى النفس بها يدرك كلٌّ منّا ان هذا الفعل مثلاً حسن مستقيم او انهُ قبيح زائغ وان فعلهُ واجب او ممتنع وانهُ مستحقٌّ للمدح او للذم. وعلى اثر ذلك نستحسنهُ او نستهجنهُ ونسرُّ اذا اطعناهُ ونندم اذا خالفناهُ.

ولايضاح تعريفي هذا اضرب لكم مثلاً : اذا رأينا الآن رجلاً قويًا يضرب رجلاً ضعيفًا ويريد ان يسلبهُ ما لهُ فكلنا ولاشك نحكم بقباحة فعل القوي او عدم استقامتهِ ونتجاوز من ذلك الحكم الى الحكم البديهي بوجوب امتناعهِ عنهُ ونقضي على ما فعلهُ بانهُ مستوجبٌ للمذمَّة والملام فنذمُّهُ شاعرين في نفوسنا شعور كراهيةٍ واستقباحٍ لما فعل . فيكون فعل الضمير فينا ادراكًا وشعورًا اما الادراك فنميّز بهِ الفعل القبيح من الفعل المليح ونميّز ايضًا ان الاوَّل ممتنع مذموم والثاني واجب ممدوح واما الشعور فهو انفعال الاستقباح او الاستحسان لدى حصول الادراك كما تنفعل النفس باللذة عند مشاهدتها الصورة الجميلة مثلاً وبالالم عند مشاهدتها الصورة القبيحة

فهذا تعريفي للضمير على انهُ يحتاج بعدُ الى زيادة ايضاح . فاوَّل شيء أُريد ذكرهُ للايضاح هو ان فعل الضمير محصور في افعال العقلاء الاحرار المختارين فلا يحكم بالحسن والقبح ولا بالوجوب والامتناع الاَّ على افعال البشر كما تعلمون لاننا لا نقول ان فعل هذا الفرس مثلاً فعل غير مستقيم كان يجب عليهِ تركهُ ولا نمدح ولا نذمُّ الاَّ افعال العقلاء الاحرار الارادة . ولذلك نصف هذه الافعال بالافعال الادبية تمييزًا لها عن بقية الافعال . فيكون المقصود من الآداب في بحثنا هذا كل فعلٍ يُنظَر فيهِ الى كونهِ حسنًا مستقيمًا ممدوحًا واجبًا فعلهُ او الى كونهِ قبيحًا زائغًا مذمومًا واجبًا تركهُ

وثاني شيء اريد ذكرهُ هو ان الضمير غير معصوم عن الغلط بل قد يغلط في حكمهِ فيعدُّ الفعل القبيح المذموم الواجب تركهُ فعلاً مليحًا ممدوحًا واجبًا فعلهُ وبالعكس . وذلك لان حكمهُ قد يخطئُ لاسباب كالتربية والتعليم وما شاكل فتجري بقية افعالهِ تابعةً لحكمهِ . الاَّ انهُ ولو كان غير معصوم فالعمل بموجبهِ واجب

وثالث شيء اريد توجيه الاذهان اليهِ هو ان ضمائر كل البشر تحكم بان بعض الافعال حسنة واجبة ممدوحة وبعضها قبيحة مذمومة ممنوعة كأن الباري تعالى قد وضع في هذه الضمائر صورة الحسن والقبح في الافعال . فمتى بلغ العقل درجة من النموّ وتنبَّه الضمير فيهِ وصار ينظر الى افعال البشر يدرك بالبداهة الحسن والقبح فيها بقياسهِ اياها على الصورة التي تظهر حينئذٍ فيهِ كما انهُ يكون في العقل صورة المثلث والمربع والدائرة وكون الكل اكبر من الجزء وغير ذلك من الاوليات فمتى رأى هذه الامور او سمعها في الخارج عرفها لاوَّل وهلةٍ بالبداهة لا بالنظر والكسب (١) . وخلاصة القصد من هذا الامر الاخير هو ان حسن الافعال وقبحها صفتان موجودتان قائمتان في الافعال نفسها يراها كل انسان بالضمير فيدرك وجودها ويحكم بها على الافعال . وليس حسنُ الافعال وقبحها شيئًا نسبيًا يوجد عند وجود الضمير ويزول عند زوالهِ . فهذا الذي ارتئيهِ فما قولكم فيهِ

المعترض * فقال لهُ بعضهم لولا علمي اخلاصك وعدم تظاهرك بما ليس فيك لقلت ان صاحبنا

(١) هذا مذهب البديهيين

يريد ان يخدعنا او ان يضحك بنا . وما ادري ما نعني بالضمير ومن اين جئت بهِ فانهُ لو كان الضمير موجودًا كوجود العين او الاذن او غيرها من قوى العقل لرأيت البشر متفقين في احكامهِ كاتفاقهم في المنظورات والمسموعات. ولكنك تجدهم مختلفين فيهِ كل الاختلاف فبعضهم يحلّل السرقة وبعضهم يحرّمها ومنهم مَنْ يحلّل قتل الوالدين او الاولاد ومنهم من يحرّمهُ وبعضهم يحلّل تكثير الزوجات وآخرون يحرّمونهُ وقس على ذلك . فلو كان الضمير موجودًا كما تدّعي لم يكن هذا الاختلاف موجودًا

البديهي. انك لقد اخطأت الحزّ ولست تدري انك تثبت باعتراضك هذا عين ما تنكرهُ. لانهُ اذا كان بعض الناس يحكمون بحسن الافعال التي يحكم غيرهم بقبحها كما تقرُّ فكلهم يحكمون بان الحسن والقبح الادبيين قائمان في الافعال وحكمهم هذا انما يكون بقوة الضمير فالضمير باقرارك موجود

المعترض . وهل كل قوة نحكم بها على الافعال هي الضمير. فلو صحَّ ذلك لوجب ان تبكتهم ضمائرهم على ما يفعلون وليس الامر كذلك لان بين المتوحشين قبائل تتعدّى اوضح الشرائع الادبية فتزني او تقتل او تسرق ولا تبكتها ضمائرها ولا تسوءها افعالها

البديهي . ولكنك تقرُّ انهم لا يتعدّون كل الشرائع على حدٍّ سواءٍ بدون ان تبكتهم ضمائرهم بل ان ضمائرهم تبكتهم على ارتكاب بعض المنكرات ولو كانت لا تبكتهم على غيرها . فكفى بذلك دليلاً على ان ضمائرهم موجودة ولكن قاصرة كما ان جهلهم للمعارف وخشونة احوالهم يدلاّن على قصور عقولهم وسماجة اذواقهم لا على كونها معدومة

معترض ثانٍ * لقد اصبت ايها البديهي فان ما اعترض بهِ رفيقي عليك لا يستلزم عدم وجود الضمير ولا يبطل دعواك بوجودهِ ولكنهُ يبطل بعض ما تدّعي على ما ارى كما سابينهُ لك . فقد قلت ان الحسن الادبي والقبح الادبي صفتان وجوديتان قائمتان في نفس الافعال لا اضافيتان وان العقول منطورة على معرفة هاتين الصفتين عند نظرها في الافعال وعلّلت ذلك بان صورتيهما منطبعتان في النفس فعند عروض الافعال لنظر النفس تدرك وجودها فيها لاوّل وهلة ادراكًا بديهيًّا . فيلزم من قولك هذا امران — احدها ان الحسن والقبح صفتان ذاتيتان في الافعال لا اضافيتان وان العقل مفطور على معرفتها عند رؤيتهِ الافعال . والآخر انهُ لما كان العقل مفطورًا على معرفتها فكل العقول السليمة تدركها على حدٍّ سواءٍ كما تدرك ان الكل اكبر من جزئهِ ولا تخطئُ في معرفتها لها عند رؤيتها الافعال . وذلك خلاف ما تقرُّ بهِ من ان الضمير غير معصوم وخلاف الواقع بين البشر ايضًا اذ منهم من يعد بعض الافعال حسنة واجبة ممدوحة ومنهم من يعدُّها قبيحة ممتنعة مذمومة كما مرَّ وعليهِ فمذهبك مخالفٌ لاقرارك وللواقع وبالتالي فهو فاسد

البديهي . اما الامر الاول فاسلمهُ واما الامر الثاني فلا يلزم كلهُ من قولي بل بعضهُ ولذلك اسلم

في البعض وانكر البعض الآخر . فاسلّم ان الناس يدركون وجود الحسن والقبح في الافعال الادبيّة كما يدركون ان الكلّ اعظم من جزئهِ وانكر انهُ يلزم من ذلك ان يكونوا معصومين عن الخطإِ في حكمهم على كل فعل أحسن هو ام قبيح . اما كونهم يدركون وجود الحسن والقبح في الافعال الادبيّة فظاهر من ان كلّ امةٍ تحت السماء تعدُّ بعض الافعال قبيحًا وبعضها مليحًا بقطع النظر عن تعيين المليح والقبيح . فلولم تكن القباحة والملاحة قائمتين في الافعال الادبية ولو لم يكن عقل البشر قادرًا على ادراكهما فيها لم يطلقوا وصف المليح على افعال والقبيح على غيرها . فحكم البشر كلهم بوجود المليح والقبيح في الافعال عمومًا دليل قاطع على انهم يدركون وجودها كما يدركون ان الكل اعظم من جزئهِ . وحكمهم هذا ظاهر في كتبهم وتواريخهم وعوائدهم واقوالهم وما شاكلها

ولكن ينبغي ان تعلم ان معرفتهم بوجود الحسن والقبح في الافعال الادبية على التعميم لا تستلزم معرفتهم بحسن كل فعل او قبحهِ على التعيين معرفةً معصومةً عن الغلط كما ادَّعيت عليَّ الّا اذا ثبت ان كل انسان يستعمل قوى عقلهِ حقَّ استعمالها . واما اذا حملتهُ الاحوال على ان يستعمل قوى عقلهِ خلاف ما يستعملها غيرهُ فيختلف حكمهُ عن حكم غيرهِ ولكن لا يكون اختلاف حكمهِ دليلاً على عدم وجود المحكوم بهِ . ولايضاح ذلك اضرب هذا المثل : ان حرب البسوس التي ثارت بين قوم كليب وجساس قد جرت فعلاً على ما نعلم فلو فرضنا ان رجلاً او رجالاً انكروا ذلك وحكموا بان حرب البسوس لم تكن كان حكمهم يخالف حكمنا ولكنهُ لا يغير شيئًا من حقيقة حرب البسوس . فكما ان اختلاف الحكم في حرب البسوس فيها لا يوجب عدم حقيقتها كذلك اختلاف الناس في تعيين المليح والقبيح من الافعال لا يوجب عدم وجود هاتين الصفتين . على انهُ لو لم يكن لي من الادلَّة شيء مما ذكرت واتفقنا كلانا ان ننظر في هذه القضية للوقوف على الحقيقة لوجدنا ان اكثر البشر متفقون في حكمهم على اكثر الافعال وقليلين يختلفون عنهم . فانت تقول انهُ لما كان قليلون من البشر لا يوافقون غيرهم في الحكم على الافعال بل ربما عاكسوهم كان ذلك دليلاً على انهُ لا يوجد قبح ولا حسن في الافعال وانما القبح والحسن فيها صفتان اضافيتان تختلفان بحسب اختلاف الناس في الزمان والمكان والاحوال والعوائد . وانا اقول انهُ لما كان اكثر البشر متفقين على اكثر الافعال فيعدونها قبيحة ممتنعة او مليحة واجبة كان ذلك دليلاً على ان تلك الافعال قبيحة او مليحة في ذاتها لا بالنسبة الى حكمنا عليها وان المليح منها يبقى مليحًا واجبًا والقبيح يبقى قبيحًا ممتنعًا ولو زالت السموات والارض . فدليلك في الحكم هو اختلاف القليلين ودليلي اتفاق الاكثرين . فان كان لدليلك اقلُّ قيمة فلدليلي اعظمها . اذا قال عشرة آلاف رجل من العقلاء ان هذا الشيء احمر اللون وقال رجل واحد بل هو اسود افيكون ذلك اللون اسود ام احمر . واما القليلون الذين يختلفون في حكمهم عن الاكثرين فلو تاملت اختلافهم لرايتهُ اختلافًا في الظاهر لا في الحقيقة .

فانهم لا يحللون ما يحرمهُ غيرهم الَّا بعد ان يعتبروهُ من وجهٍ غير الوجه الذي يعتبرهُ منهُ غيرهم . فقد قيل ان اهل سبرطة كانوا يحللون السرقة ويمدحون السارق ولكنك لو سألتهم هل السرقة شيءٌ حسن في ذاتهِ او هل تمدحون السارق لانهُ سرق لاجابوك على الفور كلَّا فان اختلاس مال الغير قبيح على كل حال والمختلس مذموم ونحن انما نمدح السارق على حذاقتهِ وتفننهِ في اساليب السرقة لا على انهُ يسلب الغير مالهم . ودليل ذلك انهم كانوا يذمون السارق اذا قُبض عليهِ وهو يسرق ويعاقبونهُ على السرقة . وكذلك الذين يقتلون اولادهم فانهم لا يستحسنون القتل في نفسهِ بل ينظرون اليهِ من حيث كونهِ وسيلة لنقل اولادهم من عالم الشقاء والتعب الى عالم السعادة والراحة وقس عليهِ . فلذلك ترى ان المنكرات التي يحللونها هي في اعتبارهم غير التي يحرّمها الآخرون وان كانت هي هي في الحقيقة

على انهُ مهما كان في قولي وقولك من الصحة او الفساد فكلنا متفقون على ان الناس يصفون بعض الافعال بالحسن ويحكمون بوجوب فعلها ويمدحون فاعلها ويصفون غيرها بالقبح ويحكمون بوجوب تركها ويذمون فاعلها . فان كنت لا تزال في ريب مما عللتُ فما تعليلك انت . اجبني كيف توصل الناس الى ان يميزوا بين الافعال ويعدوا بعضها مليحًا وبعضها قبيحًا . ولِمَ يحكمون بوجوب فعل المليح منها ويمدحون فاعلهُ وبوجوب ترك القبيح منها ويذمون فاعلهُ . ولِمَ يشعر الانسان بلذةٍ وانبساط في نفسهِ اذا عمل الواجب وبالم وانقباضٍ اذا عمل الممتنع (ستاتي البقيَّة)

قنوات الماء

الماء من اوَّل لوازم الحياة وهو كثير على وجه الارض مثل الهواء والنور ولكن الصالح منهُ للشرب غير موجود في كل مكان بل لا بدَّ من تطلبهِ من نهرٍ او عين او بير ولذلك ترى القبائل الرحَّل تضرب في طلب المناهل حتى اذا وجدت مكانًا كثير الماء والكلإِ اقامت فيهِ ولم تبارحهُ الَّا اذا الجأَتها السنون او امتلكتهُ منها الاعداءُ . ولهذا السبب عينهِ بنى المتقدمون والمتأخرون اكثر مدنهم بقرب المناهل . ولكن لما كانت شريعة النمو شاملة للمدن كشمولها للافراد كان المنهل او الينبوع الذي يكفي هذه المدينة الآن لا يكفيها بعد اعوام كثيرة . ولما كان اهالي المدن قد الجأَتهم الحضارة الى الاستيطان ولا يستطيعون ان يضربوا في طلب الماء كالقبائل الرحَّل فهم يجرُّون الماء الى مدنهم من امد بعيد ولو اقتضى لجرهِ نفقات طائلة . وقد نحا الحَضَر هذا النحو في القرون الغابرة ولم يزالوا ينحونهُ حتى يومنا هذا . فاذا كان مصدر الماء اعلى من المدينة والطريق بينهما سهلًا خاليًا من الآكام والوهاد فلا صعوبة في جرّ الماء اليها لانهُ يجري من نفسهِ على كل سطح مائل ولو كان ميلهُ قليلًا جدًّا واذا لم يكن الطريق خاليًا من الآكام والوهاد

وهو الغالب فلا يجري فيهِ ما لم يحصر في انابيب محكمة لا ينفذها هو ولا الهواء ومتينة جدًّا تحتمل ضغطة

لها ولا تنشق . وان استكملت هاتين الصفتين فلا بُدَّ ان تنظَّف دائمًا مما يرسب فيها من الكلس وغيرهِ والَّا فتنسدّ في مدة قصيرة . وكأَنَّ القدماء عرفوا هذه الصعوبات ولم يقووا عليها مثل المتاخرين فاعتاضوا

عن الانابيب بالقنوات الواسعة وكانوا يدورون بها حول الجبال والآكام ويبنون لها الحنايا الشاهقة فوق الاودية حتى تسير مياهها في طريق يقرب من الاستواء بين مصدرها ومصبها. وربما خرق بعضهم الجبال واجراها فيها . ومن اغرب هذه القنوات قناة في بلاد بيرو طولها مئات كثيرة من الاميال وكان لها في الجبال اسراب طويلة حفرها البيرويون القدماء في الصخر الاصم وليس عندهم شيء من الادوات الحديدية وبنوا لها فوق الاودية جدرانًا شاهقة من حجارة غير منحوتة ولا مشيدة بالطين

واشهر الامم في بناء القنوات الرومانيون القدماء فانهم فاقوا من تقدمهم من المصريين والبابليين والفرس والفينيقيين ولم تبلغ مبلغهم امة من الامم المتقدمة ولا المتاخرة وكانت قنواتهم تلتف حول الجبال وتخرق الآكام وتقطع الاودية على حنايا شاهقة

ومن اشهر قنواتهم القنوات التي جرَّوا فيها الماء الى رومية فان منها واحدة طولها اربعة وستون ميلاً ولها في طريقها سلسلة من القناطر طولها ستة اميال ونصف ميل وارتفاع بعض قناطرها مئة قدم . واخرى طولها ثمانية وثلاثون ميلاً وفيها سبعة آلاف قنطرة . وكان الماء الذي ياتي رومية يوميًّا يتنيها نحو خمسين مليونًا من الاقدام المكعبة مع ان اهاليها كانوا نحو مليون نفس اي انهُ كان ينصب فيها لكل نفس اكثر من الف اقة . ومن المشهور بين قنيهم ايضًا قناة سِيْنا في ايطاليا فانهم بنوا على بنائها قرنين على ما قيل ومنها قناة القسطنطينية ومتس وانطاكية وافسس وازمير والاسكندرية وسيغوفيا . وسيغوفيا هذه مدينة من اسبانيا وقناتها المشار اليها من افخر قنى الرومانيين وهي المرسوم بعضها في الصورة الاولى طولها ٢٩٢١ قدمًا وفيها ١٧٠ قنطرة علو بعضها اكثر من مئة قدم وقد بناها الرومانيون في عهد تراجانس وهدم منها العرب ٣٥ قنطرة سنة ١٠٧١ للميلاد لما تغلبوا على سيغوفيا ثم رمَّمتها الملكة ايزابلا سنة ١٤٨٣ ولم تزل قائمة الى يومنا هذا وشكلها يشبه شكل قناطر زبيدة التي على نهر بيروت وهذا يحملنا على الظن ان قناطر زبيدة من بناء الرومانيين ايضًا . ومنها قناة نمس . ولها ثلاث سلاسل من القناطر الواحدة فوق الاخرى فالسلسلة السفلى ست قناطر والوسطى احدى عشرة والعليا خمس وثلاثون قنطرة . والقناة على ظهر السلسلة العليا علوها ٤½ قدم اي انها تكفي لان يمشي فيها الانسان منحنيًا وهي مغطاة بصفائح من الحجر وطول القناة كلها ٢٥ ميلاً

هذا من قبيل قنوات المتقدمين اما المتاخرون فقد بنوا قنوات كثيرة لا تقل عن قنوات المتقدمين وسعًا ونفعًا وان قلَّت عنها فخامة من ذلك قناة فرساليا التي شرع في بنائها الملك لويس الرابع عشر فانها تقطع على جسر طولهُ ٤٤٠٠ قدم وعلوهُ ٢٠٠ قدم وفيهِ ثلاث سلاسل من القناطر الواحدة فوق الاخرى وفي كل سلسلة ٢٤٢ قنطرة . ومنها قناة مرسيليا طولها نحو ستين ميلاً وهي تخرق الجبال في ٤٥ سربًا اطوالها معًا ثمانية اميال ونصف ميل وتقطع واديًا ضيقًا على بناء طولهُ ١٢٨٧ قدمًا وعلوهُ ٢٦٣

قدمًا وينصب من هذه القناة كل دقيقة ١٠٠٠٠٠ جرة من الماء

ومن اشهر قنوات المتاخرين بالاجاع قناة لسبون قصبة البرتوغال وقناة نيويورك اكبر مدينة في اميركا . اما قناة لسبون فطولها تسعة اميال وتقطع واديًا عميقًا قرب المدينة على جسر طوله ٢٤٠٠ قدم

وعلو بعض قناطره ٢٥٠ قدماً واتساع قوسها ١١٥ قدماً وكان اتمام هذه القناة سنة ١٧٢٨ . واما قناة نيويورك فطولها اربعون ميلاً ونصف وهي تنشأُ من بحيرة صناعية صُنِعت باقامة سدٍ لنهر كروتون فتجري القناة الى ان تصل الى نهر هرلم مسافة ٣٢ ميلاً في قبوة علوها ٨½ قدم الاَّ نصف قيراط ولا تنحدر في الثلاثة والثلاثين ميلاً الاَّ ٣٣ قدماً ثم تقطع نهر هرلم على جسر طوله ١٤٦٠ قدماً فيهِ ١٥ قنطرة ثمانٍ منها في النهر وسبع على ضفتيهِ وعلو اعلى قناطره من اساسها الى اعلاها ١٥٠ قدماً واتساعها ٨٠ قدماً وعلو الجسر فوق الماء ١١٤ قدماً وهو المرسوم في الصورة الثانية . وبعد ان يقطع الماء هذا الجسر يدخل ثلاثة انابيب من الحديد واحد منها قطرهُ اربع اقدام والاثنان الآخران قطر كلٍّ منها ثلاث اقدام فتنزل بهِ الانابيب في وادٍ واسع ١٠٩ اقدام وتصعد على الجانب الآخر ١٠٦ اقدام ثم تجري الى المدينة وتصبهُ في حوض طوله ١٨٢٦ قدماً وعرضهُ ٨٢٦ قدماً ويجري من هذا الحوض الى حوض آخر ويتوزَّع منهُ على احياء المدينة وبيوتها بانابيب من الحديد . وكانت نفقة هذه القناة ١٢٥٠٠٠٠ ريال اميركاني ولم يبنوا لها الجسر المذكور الاَّ بعد ان وجدوا ان انابيب الحديد اذا وضعت في النهر تعيق سير السفن فيهِ

هذا ولما كانت انابيب الحديد مستكملة للشرطين المذكورين آنفًا اي الضبط والمتانة وكان تنظيفها ممكنًا على ما يقال بدفع الماء فيها دفعًا عنيفًا شاع استعمالها كثيرًا في هذه الايام ولذلك لا ينتظر ان يبني الناس من الآن فصاعدًا ابنية شاهقة في المنخفضات لتقطع الاقنية عليها بل يجرون الماء في انابيب الحديد كيف شاءوا بشرط ان يكون مصدرهُ اعلى من مصبهِ . وان لم يكن مصدرهُ اعلى من مصبهِ يمكن دفعهُ بمضخة قوية الى حوض مبني في مكان مرتفع كما يدفع ماء نهر الكلب الآتي الى بيروت بالمضخة المقامة في الضبية الى حوض الاشرفية ثم يوزع من ذلك الحوض على احياء المدينة وبيوتها

فائدة النمل للمغروسات

قال في جريدة الفلاحة ان اشهر اصحاب البساتين من اهل شمالي ايطاليا وجنوبي جرمانيا يعتنون بتربية النمل الاسود العادي في بساتينهم فيقيمون لهُ قرًى في البساتين ويفوضون اليهِ حراسة الاشجار من كل ما يضرها من الحشرات بالغة كانت او اجنة فان هذا النمل لا يضرُّ باثمار الاشجار وانما يدخل المضروب منها فينزعهُ عنها ويتبعهُ ولو اختفى في قلب الثمرة . وقد عرفوا بالاختبار ان البستان الذي يكثر هذا النمل فيهِ يسلم تفاحهُ واجاصهُ من ضربات الحشرات كانهُ قد عولج باحسن العلاجات

النتروجين في الزراعة

يظهر من علم الكيميا ان الهواء مؤلف من غازين شفافين يسميان اكسجينًا ونتروجينًا وهما وان كانا لا يُريان بالعين لا تقوم حياتنا بدونهما . ولما كان الهواء جسمًا خاضعًا للجاذبية مثل بقية الاجسام كان لهُ ثقل مثلها . فثقل ما يوجد منهُ فوق كل قيراط مربّع من وجه الارض نحو ١٥ ليبرة اي اكثر من خمس اقات . وثقل ما يوجد منهُ فوق القطعة التي مساحتها فدان واحد من الارض نحو ٤٠٠٠٠٠٠٠ اقة ثم ان خمس الهواء اكسجين واربعة اخماسهِ نتروجين ولذلك كان ثقل النتروجين الذي فوق كل فدان من الارض نحو ٣٢٠٠٠٠٠٠ اقة . وحيثما وُجد الهواء وجد النتروجين ايضًا على هذه النسبة تقريبًا . فهو موجود في مياه الينابيع والانهار والبحار والاتربة المختلفة التي يتخللها الهواء . ولا يقتصر وجودهُ على وجود الهواء بل يوجد ايضًا في كل النباتات من اضعف انواع العشب الى اقوى انواع السنديان وفي كل جزء من اجزائها — في الجذور والسوق والاغصان والاوراق والازهار والاثمار والبزور . ويوجد ايضًا في جسم كل حيوان وفي كل عضوٍ من اعضائهِ . وبدونهِ لا يعيش نبات ولا حيوان . وهو عنصر جوهري من كل ما نقوت بهِ اجسادنا ومن اكثر ما نسمد بهِ اراضينا . ولهُ مركّبات كثيرة في الهواء والماء والتراب ولا تكون الارض خصيبة بدونهِ . اما نتروجين الهواء فاكثرهُ ان لم نقُل كلهُ بسيط اي غير مركب مع عنصر آخر ولكنهُ قابل للتركيب مع غيرهِ من العناصر فاذا تركب جوهر منهُ مع ثلاثة جواهر من الهيدروجين (وهو عنصر آخر غازي) يحصل من مركبها غاز النشادر . واذا تركب جوهران منهُ مع خمسة جواهر من الاكسجين يحصل من مزيجها غاز الحامض النتريك اي ماء الفضة . وما دام النتروجين صرفًا فلا فائدة كبيرة منهُ للنبات ولا للحيوان من حيث التغذية ولكن اذا تركّب مع غيرهِ صار كبير النفع في تغذية النبات والحيوان

ويمكننا ان نقسم مركبات النتروجين المهمة الى ثلاثة اقسام وهي النشادر والنترات والمركبات الآلية النتروجينية

النشادر — هو غاز لا لون لهُ شديد الرائحة وهو الذي نشم رائحتهُ من ماء النشادر ومن الزبل والكنف ونحوها ويوجد منهُ قليل في الهواء واكثر وجودهِ في ملح النشادر وفي كبريتات النشادر

النترات — قلنا سابقًا ان جوهرين من النتروجين يتركبان مع خمسة جواهر من الاكسجين فيتكون منها الحامض النتريك ولكن هذا المركب لا يكون حامضًا سائلاً ما لم يكن فيهِ شيء من الماء فيكون الحامض النتريك مؤلفًا حقيقةً من النتروجين والاكسجين والهيدروجين . واذا مزج الحامض النتريك بالصودا مثلاً يتركبان ويتكوّن منها نترات الصودا وهو ملح يشبه ملح البارود يجلب من بيرو وشيلي الى

اوربا ويستخدم بكثرة لتسميد الارض . اما ملح البارود الحقيقي فهو نترات البوتاسا

المركبات الآلية النتروجينية — النبات يستخلص النتروجين من الامونيا والنترانات التي في الهواء والتراب ويغتذي بهِ اي انهُ يركبهُ مع عناصرهِ اي الكربون والاكسجين والهيدروجين وغيرها فيتكوَّن من ذلك المركبات الآلية النتروجينية وهذه المركبات موجودة في النبات وكثيرٌ منها ياكلهُ الحيوان ويذخرهُ في جسمهِ فان الهبر والجلد والاوتار وبياض البيض وخثارة اللبن كلها مركبات نتروجينية دخلت الحيوان من مركبات مثلها في النبات وتكونت في النبات من اتحاد النتروجين بعناصرهِ

قلنا ان الهواء مؤلَّف من النتروجين والاكسجين وليس هذان العنصران كل الهواء لان فيهِ ايضاً قليلاً من مركبات النتروجين . فيمتص المطر والثلج والندى شيئاً من هذه المركبات النتروجينية وينزل بها الى الارض ولكن مقدارها قليل جدًّا لا يعتد بهِ الاَّ اذا توالت على الارض سنون كثيرة بدون ان تزرع واما اذا زرعت فياخذ الزرع منها كل المركبات النتروجينية التي حملها اليها المطر والثلج والندى وياخذ منها فوق ذلك مقداراً كبيراً من نتروجينها . وفي الارض مقادير كبيرة جدًّا من المركبات النتروجينية وكل سنة ينحل منها قدر كبير ويتكون منهُ حامض نتريك وهذا اذا لم يدخل في بنية النبات حملهُ ماء المطر الجارف وابعد بهِ عن الارض التي انحل منها حتى اذا بلغ البحر القاهُ في جوفهِ الواسع

ولما كان النتروجين جزءًا جوهريًّا من كل نبت بل من كل اجزاء النبت حسُن ان يزاد مقدارهُ في الارض لتقوية ما فيها من النبات وهذا هو فعل الدمان على انواعهِ كالسرقين والعظام والدم وفضلات اللحم والسمك والجلود والقصفاتات النتروجينية وغير ذلك

ولا يغتذي النبات بالنتروجين الاَّ اذا كان مركبًا بصورة النشادر او الحامض النتريك او النتروجين الآلي (اي الموجود في المركبات الآلية) واكثر غذائهِ النتروجيني هو من الحامض النتريك الذي تمتصهُ جذور النبات من التربة . ويتكوَّن اكثر هذا الحامض النتريك من انحلال المواد النباتية والحيوانية في معمل الارض الكيماوي الذي هو معمل الفساد لان المواد النتروجينية لا تصلح لتغذية النبات ما لم تفسد وينحل الحامض النتريك منها غذاء للنبات . فمن وقف على هذه المبادئ البسيطة وتدبَّرها جيدًا عرف فائدة الدمان ومنافعهُ التي يختلف مقدارها باختلاف موادهِ النتروجينية وسهولة حلها

العظام في الزراعة

العظام من انفع ما تدمَن بهِ الارض ولها في بلاد الافرنج مطاحن مختلفة الانواع يطحنونها بها ويستعملون دقيقها لدمن الارض . ولكنَّ الذين يتجرون بهذا الدقيق لا يتركونهُ صرفًا بل يغشونهُ بمواد

مختلفة مما يعود عليهم بالربح وعلى المشتري بالخسارة ولذلك قد عدل كثيرون من فلاحيهم عن استعمالهِ واقتصر بعضهم على استعمال العظام نفسها على طريقة من الطرق الثلاث الآتي ذكرها . وقد اثبتناها هنا املاً بان يستعملها فلاحو بلادنا

الاولى توضع العظام كما هي في الحفر التي تُحفَر لغرس الاشجار الجديدة وتحفر لها حفر بجانب الاشجار الكبيرة القديمة وتوضع فيها ثم تطمر بالتراب . ويوضع منها للغرس الجديد (النصبة) من مدٍّ الى مدين وللشجرة الكبيرة من خمسة امداد الى عشرة . ولا يخفى ان فائدة هذه العظام غير المكسرة لا تظهر سريعاً ولكنها تدوم سنين عديدة بعد ان تظهر لان الجذور تقصد العظام كما تقصد الرطوبة وتنخرها نخراً وتمتص الغذاء منها . واذا كانت مكسرة ولو قليلاً كالعظام التي تفضل من الطعام كانت فائدتها اقرب وآكد

الثانية ان تكسَّر بالمطرقة وتُدمَن بكِسَرها الاشجار والبقول والحبوب على انواعها . ويمكن للفلاح واولادهِ ان يكسروا في ايام الشتاء والبطالة ما يدمن قسماً كبيراً من اراضيهم وربما امكن سحق العظام بحجر المعصرة درساً كالزيتون والخرنوب اذا كان الحجر ثقيلاً

الثالثة ان تفتت بالاختمار وذلك بان توضع مع الزبل في المخمر فيحل بها الفساد ويفتتها او ان توضع في براميل ويوضع معها رماد من رماد الحطب بحيث تكون منضدة طبقة من العظام وطبقة من الرماد ثم طبقة من العظام ثم من الرماد وهلمَّ جرًّا ويصب عليها قليل من الماء كل مدة لكي تبقى رطبة فلا يمضي وقت طويل حتى تصير قصمةً ثم يتخللها الفساد جيداً فيحلها ويفتتها فتدمن الارض بفتاتها وبالرماد الذي معها . ويجب في هذا الدمان وفي غيرهِ من الدمانات القوية ان لا يكثر منها للنبات لئلاَّ تضر بهِ

زرع المغارس

في الولايات المتحدة الاميركية المشهورة باتقان الزراعة رجل اسمهُ هندرصن مشهور بزرع المغارس (المشاتل او المساكب) التي ينقل منها النبات الى الجنائن والبساتين وهو يجري في ذلك على اسلوب تفرَّد بهِ وربح منهُ مالاً وافراً . ولما التأم مجمع اصحاب المغارس والازهار في اوهيو في الصيف الماضي قام هندرصن هذا وباح بالطريقة التي يجري عليها في زرع مغارسهِ فكان لكلامهِ وقع عظيم عند اهل الزراعة فنشرتهُ جريدة الزراعة الاميركية تعميماً لنفعهِ وهاكهُ مقتطفاً من تلك الجريدة

يغربل على ارض المغرَس تراب ناعم جيد بغربال واسع الخروب ويلبد هذا التراب قليلاً حتى يكون كلهُ على استواءٍ واحد وكثافة واحدة . ثم تفرش عليهِ فرشة من الطحلب اليابس المدقوق ويجب

ان تغربل عند فرشها بغربال دقيق حتى لا تكون دقائقها اكبر من دقائق نشارة الخشب . ولا يكون سمك هذه الفرشة اكثر من ربع قيراط . ثم يفرش على فرشة الطحلب هذه فرشة اخرى من التراب الناعم سمكها ثلاثة ارباع القيراط وتمهد جيدًا ويذر عليها البزر ويلبَّد بلوح مالس ويغربل فوق البزر مله فوق الطحلب حتى يغطيهُ ثم يرش عليهِ الماء برشة . وفائدة طبقة الطحلب العليا ابقاء البزر رطبًا وفائدة طبقة التراب التي تحت البزور تغذيتها حال نموها . وفائدة طبقة الطحلب السفلى تكثير جذور النبات لان جذور النبات تكثر كثيرًا اذا دخلت جسمًا يسهل دخولها فيهِ

قالت جريدة الزراعة المذكورة ان كل اهل الزراعة المعتنين بزرع المغارس يرون من اول وهلة مزية هذه الطريقة على غيرها من الطرق المستعملة لزرع المغارس

السكك الحديدية تحت الارض

انبأنا التلغراف من مدة ان قد انتهى مد السكة الحديدية تحت جبل سانت غوتار فبينا وقتئذٍ اهمية هذا الطريق الواصل بين ايتاليا وسويسرا مع بعض احوال الجبل المذكور من مثل علوهِ البالغ ٢٤٣٦ مترًا والطريق المتقنة التي انشئت فيهِ سنة ١٧٣٠ بين ايتاليا وسويسرا على نحو ٢٠٢٥ مترًا وقد عثرنا الآن على بيان آخر اردنا اثباته مع ذكر بعض السكك الحديدية التي انشئت تحت جبال اوربا

اوَّل سكة حديدية مهمة خرقت تحت جبل هي سكة جبل هوستين طولها ٣٤٩٥ مترًا فعُدَّت في عصر افتتاحها معجزة ومظهرًا لمقدرة الانسان العظيمة وهي الموصلة بين برن عاصمة سويسرا وابالمن في سويسرا ايضًا وفتحت بعدها السكة المارة تحت جبل ريللي وطولها ٢٤٥٠ مترًا ثم سكة موسكو وطولها ٢٠١١ مترًا ثم سكة بروسا وطولها ٢٧٩١ مترًا وسكة اورث بالقرب من مرسيليا وطولها ٤٦٢٠ وسكتان في انكلترا بالقرب من لندرا طول كل واحدة ٤٩٦٠ مترًا والسكة التي مدت تحت نهر ميرساي بانكلترا بين ليفربول وبركنهيد ثم السكة التي مدت تحت جبل سينيس من جبال الالب وطولها ١٢٢٢٤ مترًا فتحت سنة ١٨٧١ واستمر العمل فيها من سنة ١٨٦٠ حتى السنة المذكورة وكان السير من قبلها صعبًا جدًّا لكثرة ما في الجبل من العقبات الا في الطريق الذي مهدهُ نابوليون الاوَّل لمرور جيوشهِ ومدافعهِ بين لانسليبورج وسوس . وفي اوربا سكك كثيرة من هذا القبيل لكن اهمها ما ذكرنا

اما سكة جبل سانت غوتار التي نحن في صددها فطولها ١٥٠٠٠ متر وهي اطول سكة حديدية خرقت تحت جبل او نهر

شرع في خرق هذا الجبل سنة ١٨٧٢ وتمَّ في ٢٩ فبراير (شباط) سنة ١٨٨٠ بهمة الموسيو فافر

المهندس ولكنه لسوء حظهِ تُوفي قبل تمام الفتح بثمانية شهور ولم يرَ ثمرة اتعابهِ. ومن شهر فبراير من السنة المذكورة شرع في مد الخطوط الحديدية فتمت من بضعة اسابيع كما اخبرنا التلغراف وقد عين شهر حزيران (يونيو) الآتي لافتتاحها وسير القطارات عليها وسيكون لذلك احتفال عظيم

ومن المعلوم ان هذا الطريق الجديد كبير الاهمية من حيث علائق سويسرا وايتاليا واتساع التجارة بينهما وقد قالت بعض الجرائد الالمانية ان سكة سانت غوتار ستكون وسيلة لشد عرى المودة بين الامم النازلة على جهتي الجبل وتأييد صلاتهم السياسية والتجارية علاوة على ما يزيد في واردات الحكومتين

وروت بعض جرائد ايتاليا ان سيشرع في خرق سرداب تحت بوغاز مسيني لمد سكة حديدية (تحت الماء) وان من جملة ما جاء في التقرير الذي قدمتهُ جمعية فينيسيا الى وزارة الاشغال العمومية الايتالية متعلقاً بشأنهِ ان خط هذه السكة يمد من الخط الممدود تحت سرداب ايبولي ويتصل بخط مسيني ويكون طولهُ اربعة كيلومترات اما البعد بين قعر البحر وممر السكة فسيكون ثلاثين متراً. وفيه ان الصخر الذي سيخرق شديد الصلابة يجعل العمل صعباً وبطيئاً (المحروسة)

التحفُّظ من الحصبة وعلاجها الاهلي

اذا كانت الحصبة وافدة وجب ان لا يخالط الاصحاء المرضى الَّا اذا مسَّت الضرورة لتمريضهم وما اشبه واذا اصيب احد بالحصبة وجب مراعاة ما ياتي

اولاً اذا كان المصاب ولداً يُرسَل اخوتهُ الى بيت آخر لئلاَّ يُعدَوا منهُ

ثانياً يحصَر الولد في غرفتهِ بل في فراشهِ وتعدَّل حرارة الغرفة حتى لا تكون حارَّة ولا باردة

ثالثاً تمنع عنهُ مجاري الهواء ولذلك يترك باب الغرفة مغلقاً وانما يفتح قليلاً من وقت الى آخر ليتجدَّد الهواء فيها

رابعاً يجعل طعامهُ سهل الهضم كاللبن والارروت وما اشبه ويكون شرابهُ الماء فقط

خامساً لا يسمح لهُ بالخروج من غرفتهِ قبل مضي اسبوعين ولو تحسنت حالهُ قبل ذلك بمدة كما هو معروف

اما علاج الحصبة الاهلي فيقوم مع ملاحظة الشروط الخمسة المار ذكرها بما ياتي

اذا كانت الحادثة خفيفة ولم يتأثر بها الجهاز التنفسي كفى لها هذا الدواء

حامض كبريتيك مخفف نصف درهم

شراب بسيط اوقية ونصف

ماء الورد المحمَّض اربع اواقٍ ونصف

تمزج ويعطى من هذا المزيج لابن سنة ملعقة كبيرة كل اربع ساعات

واذا تاثر بها الجهاز التنفسي وزاد عدد التنفسات وقصر النفس يُعطَى دواء آخر وهو

خمر الابكاك ثلاثة دراهم

شراب بسيط ثلاثة دراهم

ماء ستة دراهم

تمزج ويؤْخذ من مزيجها ملعقة صغيرة كل اربع ساعات . ولا يسمح للوالدة باستعمال غير ما ذُكِر من الوسائط ويجب الامتناع عن مناولة الخمر ووضع العلق على الصدر وتعريض الطفل للبرد واعطاء المساهل او علاج آخر الَّا بمشورة الطبيب لانهُ اذا ثقلت الحادثة وتفننت الام او الاب بالعلاج فكثيرًا ما يموت الطفل شهيدًا لتفننهم . والحكيم يعطي القوس باريها فيسلّم ولدهُ للطبيب ويجعل اعتمادهُ عليهِ بعد باريهِ (الطبيب) نقولا نمر

نلتمس من كل الذين يبعثون الينا بالمسائل الرياضية قصد ادراجها في المقتطف ان يبعثوا الينا بحلها معها ونحن لا ننشر الحل بل نبقيهِ عندنا والقصد من ذلك الحرص على وقتنا

حل المسائل الرياضية

حل المسئلة الثانية لحضرة شفيق بك منصور الواردة في الجزء السابع من المقتطف من بعد تصحيح منطوقها بصورة تقسيم عدد ٨ الى ثلاثة اقسام بحيث يكون $س^٢ × ص^٢ × ط^٢$ نهاية عظمى. لاجل ذلك نقول انهُ يلزم بناء على ما هو مقرَّر في علم الجبر تقسيم عدد ٨ الى ثلاثة اقسام مناسبة الى القوى الثلاث المذكورة وعلى ذلك يكون س= ٢ وط = ٢ وص = ٢ وهو المطلوب واما القانون الغريب الشكل المذكور ضمن مسائل البك الموما اليهِ والذي صورتهُ

$$(\overline{٦-١})^{\overline{٦-١}} = ٢٠٧٨٧٩٦ .٠$$

فلم يمكن الوقوف على صحتهِ فالامل من جنابهِ برهانهُ لكمال الفائدة ادريس راغب

مسائل رياضيَّة

(١) اذا كانت الزاويتان المتقابلتان في شكل رباعيّ قائمتين فكيف تبرهن ان نسبة القطر المارّ براسَيهما الى القطر الآخر تعدل جيب احدى الزاويتين الأُخرَيين شفيق منصور

(٢) المعلوم من المثلث الضلع والزاوية المقابلة لهُ ومجموع مربَّعي الضلعين المحيطين بهذه الزاوية والمطلوب رسم المثلث

(٣) المطلوب ايجاد قاعدة بها يعرف الباقي من قسمة اي عددٍ كان على ١٢ من غير اجراء عمل القسمة ادريس راغب

علَّة الدفثيريا (الخانوق)

خطب الاستاذ وُد الاميركي خطبةً لخَّص بها بعض ابحاثهِ وقال فيها "كل دم فيهِ نوعان من الاجسام الكرية الصغيرة نوع منها احمر اللون ومنهُ لون الدم والنوع الآخر ابيض . وعلَّة الدفثيريا نبت متناهي الصغر يلصق بالكريات البيضاء ويكثر عليها بتعدُّد حويصلاتهِ حتى يغيّر طبيعتها ويخرّ باطنها فتنفقع على توالي الايام ثم يفلت عنها ويذهب الى غيرها من الكريات فيتلفها كما اتلف تلك . ومتى كثر جدًّا يسمُّ الدم ويسدُّ الاوعية الدموية ويتكاثر كعدد الرمل في الطحال وغيرهِ من الاعضاء التي يكثر الدم فيها

واما الغشاء الكاذب المزعوم انهُ يدل على الدفثيريا دلالة قطعية لا تتخلف فقد وجدت انهُ ليس محصورًا فيها بل قد يحصل من النشادر والذباب الاسباني او غيرها مما يهيج الحلقوم فلا يستدل منهُ على الدفثيريا استدلالًا قاطعًا . على انهُ مهما كانت دلالتهُ فهو مؤلف من النبات المذكور آنفًا . والدفثيريا انما تحصل متى نما هذا النبات وامتدَّ الى الدم فسمَّهُ اما بنفسهِ او حمل السم اليهِ . قال وهذا النبات هو عين النبات الذي يكون على فروة اللسان . الَّا ان الذي يكون على فروة اللسان لم ينمُ في الاجسام المعدَّة لنموهِ واما النبات الماخوذ من دم المصاب بالدفثيريا فنما فيها سريعًا . وخلاصة ما وجدت انهُ يمكن منع الدفثيريا بالتطعيم اذا صحت آراء علماء هذا العصر وربما ياتي وقت فيهِ يربَّى هذا النبات لتطعَّم بهِ الاجساد فتأمن شرَّ الدفثيريا كما امنت شرَّ غيرهِ من الامراض المعدية بالتطعيم بسمّها خفيفًا"

الصباغ الاحمر المعروف بدم العفريت

لمّا صدر الجزء الاوّل من المقتطف منذ ست سنوات كان من جملة مشتملاتهِ مقالة عنوانها "الصباغ الاحمر المعروف بدم العفريت" وهي مقالة لخَّصناها من احسن الكتب واصدقها كما ذكرنا هناك. الّا ان جماعةً من صباغي بلادنا انكروا صحَّتها بل لم يهمّهم الالتفات اليها ولا تجربة ما قيل فيها زاعمين ان وقتهم يذهب بالتجربة ضياعًا ومالهم سدًى. وكنّا لا نطلب من نبيه بينهم تجربيها الّا ويجيبنا ان تجربيها عبث فقد جرَّب ما هو اوفى منها شرحًا وتفصيلاً فذهبت تجاربهُ سدًى. ثم ادرجنا في الجزء الاوّل من هذه السنة مقالةً اخرى في الموضوع نفسهِ اقتطفناها من كتاب حديث ومع ذلك فمسائل السائلين في هذا الموضوع كانت تتوارد علينا شهرًا فشهرًا حتى مَلِلنا السكوت وبعثنا بكتابة الى جماعة من مشاهير علماء المغرب نرغب اليهم ان يفيدونا عن صبغ القطن هذا فاجابنا بعضهم جوابًا لا يختلف عما كتبناهُ الّا قليلاً كما سترى وهاك ترجمة ما كتب مقرونة بما يقتضي من الشرح

ان الصبغ بهذا الصباغ الرائج يتمُّ على طرق شتى احسنها واكثرها استعمالاً ما ساذكرهُ وهو

اولاً تغمس الاقمشة في الماء الناعم (هو الذي يرغي بهِ الصابون بسهولة) مدة ثمانٍ واربعين ساعةً ليزول عنها ما طليت بهِ من النشا ونحوهِ. والمعتاد ان يضاف الى هذا الماء قليل من البيرا ليذوب النشا فيهِ (وذلك بتحولهِ الى دكسترين وكلوكوس)

ثانيًا توضع الاقمشة في ماء قد ذوّب فيهِ كربونات الصودا حتى صار ثقلهُ النوعي ١٫٠١ (الثقل النوعي للماء الصرف هو واحد. فيكون الثقل النوعي لهذا المذوب اعظم من ثقل الماء النوعي بجزء من مئة) ثم تغلى في مذوب كربونات الصودا المذكور نصف ساعة من الزمان. وتخرج وتعصر

ثالثًا. بعد ما تعصر تزيَّت بنقعها في زيت عتيق (محمض) وصفوة خفيفة على هذا المنوال: يُنقَع كل ١٠٠ رطل من القماش في ٥٨ رطلاً من زيت كاليبولي[1] و١٢٥ رطلاً من الماء ونصف رطلٍ من كربونات الصودا ونصف رطل من كربونات البوتاسا

رابعًا. بعد ما تزيَّت الاقمشة جيدًا تنشر في الهواء حتى تصير جافة الملمس ثم تنشر في غرفة فيها وجاق وحرارتها نحو ١٤٠° فارنهيت (٦٠ سنتكراد) مدة اثنتي عشرة ساعة. ويكرَّر هذا التزييت والتجفيف مرتين او ثلاثًا بقدر ما يراد ان يكون اللون شديدًا. فكلَّما كانت شدَّة اللون مقصودة وجب تكرار التزييت والتجفيف على ما تقدَّم

(1) زيت كاليبولي Gallipoli هو ادنى زيوت اوربا الّا زيت سيسيليا واسبانيا. وربما صحَّ ان يستعمل زيت العكر المطعم عوضًا عنهُ

خامسًا. تنقع الاقمشة المذكور وزنها اربعًا وعشرين ساعةً في مستحلب بارد مركب من ٨٢٣/٤ رطل من الماء و٥ ارطال من كربونات الصودا وخمسين رطلاً من الزيت

سادسًا . تخرج الاقمشة وتعصر وتشطف جيدًا بالماء ثم تغطُّ شيئًا فشيئًا مرارًا متعدّدة في مذوب سخن (حرارتهُ ١٥٠ فارنهيت او ٦٥١/٢ سنتكراد) وهو ٢٥٠ رطلاً من الماء و١٠ ارطال من مسحوق جوز العفص اومن السماق و١٦ رطلاً من الشب الابيض. وبعد غطّها تنشر ثماني واربعين ساعةً في الغرفة التي فيها الوجاق لابقاء حرارتها ١٤٠° فارنهيت كما تقدَّم

سابعًا. تغطُّ الاقمشة في مغطس مصنوع من نحو عشرة ارطال من مسحوق الطباشير في ٤١٧ رطلاً من الماء المسخن الى درجة ١٨٠ فارنهيت (نحو ٨٢ سنتكراد) وبعد ما تغطُّ فيهِ تشطف لتصبغ بالصبغ الاحمر

ثامنًا. الاوزان التي تستعمل لكل ثوب قماش هي من ١٧ الى ٢٠ ليبرا من الفوة ومن ٣ الى ٥ ليبرات من الكرانسين[1]. وهذه تذوب في ٢٥٠ ليبرا من الماء. والشائع اليوم ان يستعمل الاليزارين[2] عوضًا عن الفوة والكرانسين. ومتى وضعت الاقمشة في الخوابي التي فيها الصبغ المذكور يطلق عليها البخار السخن (هبلة الماء) ويسخن الماء حتى تبقى حرارتهُ قدر ساعة او ساعة ونصف على ١٨٠° فارنهيت (نحو ٨٢° سنتكراد) ثم يسخن سريعًا حتى يقرب من الغليان (حتى تصير حرارتهُ نحو ٢١٢ فارنهيت او ١٠٠ سنتكراد) وتدوم حرارتهُ هذه على ما هي ساعة من الزمان. وبعد ذلك تخرج الاقمشة وتعصر وتغسل ثم تغط في مغطس الطباشير المذكور سابقًا وتشطف بالماء وتعاد الى الخابية ثانية وتغط مدة قصيرة ثم تخرج وتغسل جيدًا فتجدها قد صبغت بالاحمر ولكن احمرارها يكون قاتمًا باهتًا فيجعل فاتحًا زاهيًا بالعمليات الثلث الآتية وهذه العمليات الثلاث (اوالاثنتان الاوليان منها) تتمُّ في خلاقين مسدودة ومملوءة بالماء الى ثلثيها

العملية الأُولى. يذاب ٦ ارطال من الصابون و١/٢ ١ رطل من كربونات البوتاسا في الماء الذي في الخلاقين وتوضع الاقمشة المصبوغة في الماء وتغلى على البخار (الهبلة) السخن نحو ثماني ساعات

العملية الثانية. تخرج الاقمشة من الخلاقين وتشطف ثم توضع في خلقين ثانية قد اذيب في مائها ٦ ارطال من الصابون ونحو سبع اواقي من كلوريد القصدير. ثم تخرج وتشطف وتعاد الى الخلاقين وتغلى ثانية

العملية الثالثة . تخرج الاقمشة من الخلاقين وتشطف وتنشر في الهواء ثم تغط في مغطس سخن من منقوع النخالة في الماء وتنشف. فيخرج لونها احمر زاهيًا ثابتًا كما يعهد في صباغ دم العفريت

(١) الكرانسين Garancine هذا يستحضر من الفوة وهو يحتوي على مقدار كبير من الصبغ في مقدار صغير منهُ . ويستحضر بمعالجة الفوة بالحامض الكبريتيك . وهو كثير الاستعمال اليوم عند الصباغين

(٢) الاليزارين Alizarine هذا يستحضر من قطران الفحم الحجري

هذا وليعلم من لا خبرة له بهذا الصبغ ان النجاح فيهِ موقوف على مراعاة العمليات المذكورة اتمّ المراعاة ولذلك لا يستغرب ان يخيب الصانع مرّة ومرتين ولكن الاعادة تقطع بالنجاح فمن لم يفز بالمرغوب اوّل دفعة فليعد العمل دفعةً ودفعتين بل دفعات انتهى

هذا ولما كانت شهادة هذا العالم ليس فوقها شهادة فلنا الامل ان ابناء الوطن يشددون العزائم وينهضون الهمم لعلهم يظفرون بما يطلبون فانهُ وان كان دون بغيتهم صعوبات فلا بدَّ انهم يفوزون بعد الصعوبات بمال طائل وشكرٍ جزيل

جلود الكفوف

يقتضي لدبغ جلود الكفوف اربعة امور (١) غسلها (٢) معالجتها بالكلس (٣) نزع الصوف عنها (٤) معالجتها بالنقع كما سترى . واما ما يلزم له من الادوات فيشار اليهِ في سياق الكلام

ولاتمام الامور الاربعة المار ذكرها تؤخذ جلود الجداء والحملان المسلوخة جديدًا وتغسل وتجفف وتدبغ حالاً بعد ذلك والاَّ فتختمر وتعلوها بقع لا تزول عنها او تلين من بعض اجزائها فتتمزق في اثناء معالجتها. واما اذا لم تكن مسلوخة جديدًا فتنقع في الماء يومين ثم تعامل معاملة المسلوخة جديدًا . واول ما يعمل بها بعد الغسل هو انها تركّب على الجحاش وتفرك بسكين مستديرة الحدّ لتلين ثم تزال منها الاجزاء الخشنة بسكين الدباغة التي يكشط بها الدباغ عن الجلد ما يلتصق بهِ من الاغشية والدهن وذلك لا يقتضي له الاَّ قليل من التعب والزمان فان العامل يلين ٢٠٠ جلدٍ في اليوم ويزيل الخشن منها ثم يفرك باطن الجلد الذي يلي اللحم بالكلس الرائب باردًا وتنضَّد الجلود بعضها فوق بعض ازواجًا ازواجًا بحيث يكون جوفها كلها الى الخارج وباطن كل جلد من الزوج ملامس لباطن الآخر وتترك كذلك بضعة ايام حتى يصير صوفها يقتلع عنها بسهولة. وحينئذٍ تغسل في الماء الجاري ليزول عنها اكثر الكلس ثم يقلع الصوف عنها بملقط مصنوعٍ لذلك . ثم يحلت ما بقي من الصوف الصغير حلتًا نظيفًا بحجر السن . ويجب حلت الصوف عنها بعد معالجتها بالكلس على ما تقدَّم والاَّ فاذا أُجّل حلتهُ الى ما بعد ذلك بزمان يقسو الجلد ويتعذر حلت الصوف عنهُ

وبعد ما ينتهي ذلك تنقع في كلس رائب لتنتفخ وتلين وتنظف ثم ترفع منهُ وتنقع في بركة فيها ماء كلسٍ قديم خفيف وترفع منهُ ايضًا وتنشر على موائد مائلة ليترح الماء منها ويكرر نقعها في الماء المذكور ونشرها على ما تقدم مرارًا مدَّة ثلثة اسابيع حتى تلين جيدًا ثم يفرك ظاهرها بحجر السن منزلاً في علبة من

الخشب لها يدان ليتم جيدًا وتزول عنهُ آثار الصوف ويكون الفرك بالحجر على عرض الجلد. ومتى تمَّ ذلك تعالج بالماء والنخالة. وذلك بان تنقع النخالة في الماء على نسبة اربعة ارطال منها لعشرين رطلاً منهُ ويضاف اليها قليل من ماء نخالةٍ قد نقعت كذلك قبلاً اذا تيسر فتنقع الجلود في هذا الماء مدَّة ثلثة اسابيع وينبغي ان تراقب كثيرًا حينئذٍ من وقت الى آخر فتغوص بعد يومين في الصيف وثمانية ايام في الشتاء في الماء المنقوعة فيهِ

وبعد ثلثة الاسابيع تخرج من ماء النخالة لتشبب بمغطس من الشب الابيض وملح البحر. وتفصيل ذلك ان يؤخذ لكل مئة جلد ١٢ او ١٤ او ١٨ ليبرة من الشب الابيض وتوضع مع ٢½ ليبرة من ملح البحر شتاءً و٣ ليبرات منهُ صيفًا في وعاءٍ من النحاس فيهِ ١٢٠ ليبرة من الماء. ومتى قارب هذا المزيج الغليان يصب منهُ ٢٠ ليبرة في مصفاة لتنزل منها الى طست تحتها. وحينئذٍ يؤتى بستة وعشرين جلدًا من الجلود المذكورة وتغط في هذا الطست واحدًا بعد واحدٍ وتوضع على جانب حتى ينزح الماء منها وبعد ذلك تنقع كلها معًا في الوعاء الاول نحو عشر دقائق من الزمان حتى تشرب كفأها منهُ

ومتى اخرجت من ماء الشب تطلى بمعجون الطحين والبيض. وذلك بان يؤخذ من ١٢ الى ١٥ ليبرة من دقيق الحنطة لكل ١٠٠ جلد من الجلود. ثم يسخن ماء الشب الذي نقعت الجلود فيهِ ويرش الدقيق عليهِ ويحرك ويعجن فيهِ جيدًا ثم يوضع في المصفاة ويصفى فيصير نقيًا كالعسل فيضاف اليهِ (صفار) ٥٠ بيضة ويخلط الكل معًا خلطًا جيدًا ثم تطلى الجلود بهذا المعجون واحدًا فواحدًا وتغمس فيهِ كلها بعد طليها وتترك كذلك يومًا كاملاً. والقصد من طليها بمعجون الطحين والبيض تبييضها وتليينها ووقايتها من الهواء الذي يقسيها ويجعلها قصمة سهلة التشقق

وبعد ما تطلى كذلك بمعجون الطحين والبيض تشد بالايدي وتنشر في الهواء لتجف باسرع ما يمكن لها من الزمان. ثم يبل عشرة او اثنا عشر منها وتوضع بين لفائف من الكتان وتداس بالارجل لتلين. ثم تركب على الجحش وتدلك بسكين الدباغة (التي يكشط بها الدبَّاغ ما يلتصق بباطن الجلد من الاغشية والدهان). وتجفف ثم تدلك بالسكين ثانيةً وبعد ذلك تدلك بقرص ثقيل صقيل من الزجاج ويوضع عليها في اثناء صقلها بياض بيضة او محلول الصمغ او صابون ناعم فتصقل صقلاً جيدًا. واذا أريد صبغها تصبغ على جهة الشعر وصبغها يكون اما بغمسها في الصباغ او بدهنها بهِ بفرشاة والثاني اعمُّ استعمالاً

واعلم ان احسن جلود الكنوف تصنع من جلود الجداء التي لم تاكل غير اللبن وهي ثمينة وتليها جلود الحملان. واما الاحذية التي يلبسها نساء الافرنج في ولائم الرقص فتصنع من جلد العجول على الطريقة المتقدمة ولما كانت هذه الجلود تترك بيضاء او تصبغ باصباغ لطيفة جدًا وجب ان تبعد عن كل ما يلوثها كملامستها لخشب السنديان او للحديد مبلولاً او نحو ذلك

عمل الاوتار

تعمل الاوتار من امعاء الغنم وذلك بان تؤخذ من بطن الخروف سخنة وتنظف مما فيها وتجرد عن الدهن وتغسل في قصعة من الماء . ثم تُربَط من اطرافها الدقيقة وتوضع على حافة القصعة بحيث تكون اطرافها الدقيقة خارج الماء والباقي منها فيهِ . ويُغيّر هذا الماء مرارًا عديدة على يومين ليرتخي ما يلصق بها من الغشاء البريتوني والغشاء المخاطي . وتوضع مائدة فوق القصعة وتخرج الامعاء من الماء وتبسط عليها ويُحَف ظاهرها بقفا السكين حتى يُسلَخ الغشاء عنهُ بعرض نصف محيط الدائرة ولذلك يبدأ بالسلخ من طرف الامعاء الدقيق لان سلخهُ من طرفها الغليظ لا يصحّ . ويُستعمل هذا الغشاء كالخيطان لتخاط بهِ الامعاء . واما الامعاء المسلوخة فتنقع في ماء جديد ليلةً كاملة ثم ترفع منهُ وتنظف بقفا سكين مستدبر على المائدة المذكورة وتقصّ منها الاطراف الغليظة وتنقع (اي الامعاء) ليلةً أُخرى في ماء جديد وتنقل منهُ في اليوم التالي ويصبّ عليها صفوة مصنوعة من اوقية من البوتاسا واوقية من البوتاسا المكلسة لكل ١٦٠ اوقية من الماء وتصبّ هذه الصفوة عليها دفعات متوالية كل ساعتين او ثلاث ساعات دفعة وتصبّ الصفوة القديمة عن الامعاء كل دفعة قبل صب الصفوة الجديدة عليها حتى تنظف جيدًا . فتُعبّر بعد ذلك من قمع (كشتبان) من النحاس مثقوب الطرفين وتضغط عليهِ بالاظافر لتملس ويستوي سطحها فتنتهيأ بذلك لعمل الاوتار على اختلاف انواعها

اما اوتار الآلات الموسيقية فيقتضي ان يعتنى بصناعتها اعتناء عظيم واحسنها يعمل في نابولي وفينيسيا ورومية بايطاليا . ويجرّد الغشاء عن الامعاء التي تُصنع منها تجريدًا تامًا . ويضاف الى الصفوة التي تصبّ عليها شيء من الشب حتى يروّقها . ثم تصبّ عليها دفعةً واحدة كما تقدّم وتقوّى في كل دفعة عما كانت في التي قبلها على اربعة ايام او خمسة حتى تنتفخ الامعاء وتبيضّ جيدًا . ثم تعبر في القمع وتغسل بالصفوة ثانيةً ثم بالماء وبعد غسلها تفتل جيدًا وتُكبرَت (اي تعرض على بخار الكبريت المحروق) ساعتين ثم تصقل بالفرك وتجفّف وقد يكبر تونها مرتين او ثلاث مرات قبل تجفيفها ويصقلونها بين اوتار من شعر الخيل

والسرّ في كون اوتار ايطاليا احسن الاوتار هو على ما يظنّ انها تصنع من امعاء الغنم الضعيفة المهزولة فان اغشية الحيوانات المهزولة امتن من اغشية الحيوانات السمينة . ولذلك تستختار الغنم المهزولة على السمينة لعمل الاوتار

واما اوتار الندافة ونحوها فتصنع من اطول امعاء الغنم بعد نقعها في صفوة البوتاسا وذلك بضم كل

١٤ او ٦ او ٨ او ١٠ اوتار او ١٢ وترًا معًا حسب الثخن المراد وفتلها فتلاً جيدًا . ومتى جفت بعض الجفاف تبخر مرتين ببخار الكبريت وتشدّ جيدًا بعد كل مرة وتصقل ثم تشدّ بين شيئين ثابتين وتجفف كذلك . ويجب ان تكون هذه الاوتار كاوتار آلات العزف خالية من العقد

واما اوتار الساعاتية فتصنع من الامعاء الدقاق جدًا بشقها على طولها وذلك بان تدخل فيها كرة من الخشب او الرصاص عليها شفرات ماضية وتمر فيها على طولها فتمزقها قطعتين لتكون الاوتار المصنوعة بفتلها دقيقة جدًا

ويصبغون الاوتار صبغًا اسود بالحبر الاعتيادي وقرنفليًا بالحبر الاحمر فيحوله الحامض الكبريتوس الى لون قرنفلي واخضر بايّ صبغ كان اخضر . ولا صعوبة في تلوين الاوتار فانها تلون على اسهل منوال

عمل اقماع الخياطة

قمع الخيّاط ويعرف بالكشتبان اداة شائعة الاستعمال فلا حاجة الى تعريفها وهو على نوعين اما مقبب الطرف الواحد مفتوح الآخر واما مفتوح الطرفين . ويصنع القمع على طرق شتى اشهرها طريقة رُوي وبرتيه الباريزيين وبيانها : تؤخذ صفائح من الحديد سمكها جزء من اربعة وعشرين جزءًا من القيراط ونقصّ سيورًا سيورًا حجمها بقدر المطلوب وتدخل هذه السيور في ملزمة فتقصّ اقراصًا اقراصًا قطر كل منها قيراطان وكلها متصلة معًا باذنابها . ثم تسلّم لولد فيحميها الى درجة الحمرة ويركبها على شبه قالب اجوف مصنوع لها . فيضرب العامل وسط كل منها بطابع مستدير ثخنهُ ثخن اصبعهِ فينزل القرص في جوف القالب ثم ينقلهُ الى قالب آخر لهُ خمسة اجواف متزايدة العمق فيضعهُ على كل واحد منها بالتوالي ويضربهُ بطابعهِ حتى ينزل القمع في الجوف ويتشكل بشكلهِ ولا ينتهي من الجوف الخامس حتى يصير شكلهُ على ما يراد

ثم يتناولهُ عامل آخر ويركبهُ على المخرطة ويصقلهُ من الداخل ويخرطهُ من الخارج ويرسم عليهِ الدوائر المراد زخرفتها بالذهب ويثقب عليهِ الثقوب المعهودة باداة للثقب ويقسيهِ ويجلوهُ ويذهبهُ من الداخل بقطعة من ورق الذهب يجعلها على شكلهِ ويدسّها فيهِ بقضيب صقيل من الفولاذ فتلصق بباطنهِ بمجرّد ضغط القضيب لها على باطنهِ . ويركّب خيطًا من الذهب في الدوائر التي رُسمت على ظاهرهِ ويثبتهُ فيها بضغطهِ عليها

الارتقاء

ان الخَلَف يرثون معارف السلَف ويزيدون بها معارفهم فكل جيلٍ من الناس يزيد علمًا وتقدمًا عن الجيل الذي سلفهُ ولا مشاحّة في ذلك فان المتقدمين لم يتّصلوا الى شيء من مكتشفات المتأخّرين ومخترعاتهم ولا تهيّأت لهم الوسائط ولا تيسّرت لهم الاعمال كما تيسّرت للمتأخّرين فما كانوا يعملونهُ بكثرة الرجال وبذل النفوس والاموال يعملهُ المتأخّرون اليوم بالنفر القليل على اسهل سبيل ولو شاء المتاخرون لنقلوا قلعة بعلبكّ بجملتها دفعة واحدة بالبخار ولم يخشوا ضيرًا ولم يتجشموا مشقةً . وقد حققت افعالهم اماني المتقدمين فصاروا يغوصون الى لجج البحار ويأوبون غانمين ويقتحمون النيران ويعودون سالمين ويطيرون لاعلى بساط الريح الموهوم بل بقوة الغاز وياخذون بناصية الطبيعة لقضاء الحاجات والارتقاء في سلّم الكمالات . وكيفما وجّهنا النظر رأينا آثار التقدم مقبلاً وجرثوم الارتقاء ناميًا فلا يمرّ علينا اسبوعٌ الّا اسمعنا باكتشاف عجيب او اختراع غريب حتى صارت اسماء ما كُشِف وما اختُرِع تستغرق مجلدات ضخمة ولا يستوفي عددها الّا القواميس المطوّلة . ولو حاولنا ان نعدّد ما جدّ اسمهُ عندنا حديثًا لعددنا منهُ الوفًا ولم نأتِ عليهِ كلهِ . فالعالم سائر على قدم النجاح والتقدّم عامٌّ والارتقاء اكيد لا ينكرهُ ذو الذوق السليم

هذا وانّ مَنْ يتأمل في اسباب التقدّم في معارف البشر واحوالهم يجد انها الكدُّ والجدُّ فان الباري عقد الارتقاء بناصية الجدّ في الامور والمثابرة على الاشغال وعلو الهمة في الاعمال . فمن جدَّ وجَدَ كما جدّ برنارد پالسي الخزّاف فاكتشف دهان الصيني واثرى وخلّد لنفسهِ ذكرًا حميدًا على ممرّ الايام . وكما جدَّ دزرائيلي وكلادستون فرقيا اسمى المناصب . وجاء في التاريخ ان رجل فرنسا تييرس لم يصلح للجندية لقصر قامتهِ فآلى على نفسهِ ألّا ينثني عن عزمهِ حتى يجعل لنفسهِ شانًا فصار كما اشتهى رئيسًا لجمهورية فرنسا وحكمًا يحل صعاب القضايا ومشكلات الامور تُسنَد الاقوال اليهِ ويُثنَى مدى الاعوام عليهِ . وكان اندريو جنسن خياطًا فصار رئيسًا لجمهورية اميركا بجدّهِ وكان كارفيلد حطابًا كما لا يخفى فصار اوّل رجل لفرط اجتهادهِ وحسن آدابهِ وكان افلاطون بائع زيت فصار اشهر الفلاسفة وكان كوبرنيكوس ابن خباز فكشف بطول الجدّ واعمال الفكر ثبوت الشمس ودوران الارض حولها وكان كپلر ابن خاناتي فقضى عمرهُ على رصد الكواكب حتى اكتشف نواميسهُ المشهورة فشاد للعلم ركنًا لا يقوّض وصرحًا لا يُنتقَض

ومع أن باب التقدّم الجدُّ والكدُّ فكثيرون يزعمون ان النجاح حظٌّ كأنّ الباري يبطل السنّة التي جعل التقدّم منوطًا بها . فتراهم يشكون الفقر ويتعللون بقلّة العمل والشغل كانهم لا يعلمون ان ارض الله واسعة الفضاء فيها الرزق مبسوطٌ لكل من يشمّر عن ساعد الجدّ

وما طلب المعيشة بالتمني ولكن الق دلوكَ في الدلاء
تجيء بملئها طورًا وطورًا تجيء بحمأةٍ وقليل ماء

فالارتقاء مقدور لكل فردٍ من افراد البشر اذا استعمل له الشروط المناسبة وواظب على تحصيلهِ مهما كان عمله

ومن الاقوال المأثورة ان ما يعمله انسان يستطيع على عملهِ كل انسان ويوافق ذلك اقدام نابوليون بونوبارت فانهُ اراد ان يحذف لفظ المستحيل من الوجود قائلاً انهُ لا يوجد الاَّ في قاموس المجانين اذ لا مستحيل على اهل الجد والاقدام . فقل لمن اثقلت ظهرهُ الهموم وتكاثفت في وجههِ المصاعب كالغيوم لا تيأس فكل مَنْ جدَّ وجد وكل مَنْ صبر ظفر

لا تقُل قد ذهبت اربابهُ كلُّ مَنْ سارَ على الدربِ وصل

شاهين
مكاريوس

بعض عوائد اهل كينيا الجديدة

ان اهل كينيا الجديدة يحيّون الغرباء بوضع اياديهم على انوفهم ثم على بطونهم . وكثيرون منهم يحيّون خلاَّنهم بوخزهم تحت ذقونهم . ومن حسن المعاشرة عندهم انهُ اذا التقى خليل بخليلهِ يسألهُ الى اين يذهب (وذلك مستهجن عند الافرنج جدًّا) او ان يحمّلهُ ابلاغ امر الى من هم اعلى منهُ . ومن عوائدهم انهم يدخنون على ذكر بعضهم كما يشرب اهل هذه البلاد الخمر او نحوها على ذكر احبائهم فيعبيّ الرجل منهم غليونهُ وينادي باسم صديقهِ ويدخّن ملء فمهِ ثم يناولهُ الى مَنْ بجانبهِ فيفعل كما فعل . وكلهم سرَقة فهم لا يستحيون من السرقة ويتعجبون اذا رأوا غريبًا لا يسرق ويتفاخرون بسفك الدماء فلا يبيحون للرجل منهم ان يشم بدنهُ الاَّ بعد ما يقتل قتيلاً ونساؤُهم يحظرنهم عن حمل الحطب والماء والاحمال فانهنَّ يعتبرنَ ذلك من الحقوق المختصة بهنَّ وليس عندهم دين ولا لهم معبود ولا يعرفون شيئًا عن وجود الله وانما يعتقدون بوجود ارواح شريرة ويهابونها كثيرًا ولكنهم لا يصلون لها ولا يقدمون تقدمات . ويعتقدون ايضًا بخلود النفس ولكن لا يعرفون شيئًا عن مقرّها ولا حالها بعد انفصالها عن الجسد

تقدم المعارف

تابع لما قبلهُ

الانثروپولوجيا[1] والاركيولوجيا[2]

وقد تقدمت العلوم التي تبحث عن احوال الانسان القديمة في هذه الخمسين سنة اكثر من كثير من العلوم . فلما انشئ هذا المجمع كان الراي العام ان الانسان ظهر على الارض بغتةً منذ نحو ستة آلاف سنة اي حينما كانت اوربا مثل ما كانت عليهِ ايام اليونانيين والرومانيين في بنيتها وطبائع حيواناتها . ولكن قام بعد ذلك ليرَد ورولنصن وبوتّا وغيرهم وكشفوا ما عفاهُ الدهر من مباني الاشوريين ومكاتبهم وحلوا رموز كتاباتهم فوجدوا فيها ما يدل على تقدم عهدهم في الحضارة . ثم تبين من الآثار المصرية بما يقرب من اليقين ان الاهرام بنيت منذ ستة آلاف سنة . ومن المعلوم ان اشور ومصر لم ترتقيا الى بحبوحة الحضارة والعمران دفعةً واحدةً بل تدرجتا اليها في ازمان مديدة

اما في اوربا فان كتابات المؤرخين والشعراء الاقدمين تدل على انهُ كان عصر لم يكن الحديد شائعًا فيهِ بل كانت الآلات والادوات تُصنع من البرنز ومع انهُ يبعد عن الاحتمال ان يستخدم الانسان البرنز المركَّب من النحاس والقصدير قبل ان يستخدم الحديد وهو معدن بسيط فقد جاءت مكتشفات الاركيولوجيين مؤيدة لاقوال المؤرخين والشعراء اي انهُ كان في اوربا عصر يُستخدَم فيهِ البرنز قبل العصر الذي استخدِم فيهِ الحديد

وبعض القبور القديمة اتت علم الانثروبولوجيا بفوائد جمة بما فيها من الدفائن التي وُضعت فيها ليستصحبها الاموات الى عالم الارواح[3] . وقد اتضح من هذه الدفائن وجود ما يُسمى بالعصر النحاسي ثم اتضحت احوال الانسان في ذلك العصر من قرى البحيرات السويسرية فان تلك القرى كانت مبنية في سالف الزمن على رقارق بحيرات سويسرا فكانت تسقط منها امتعة كثيرة في البحيرات اوكانت تحرق فتقع امتعتها في البحيرات دفعة واحدة وقد بقيت مدفونة نحوًا من الفَي سنة ثم نفضت عنها غبار الموت فرأينا بينها اسلحة سكان تلك القرى وادواتهم وعظام حيواناتهم وخزفهم وسلاحهم واكسيتهم وخبزهم واثمارهم . على ان هولاء الناس ليسوا اقدم سكان اوربا فانهُ يظهر من المدافن القديمة انهُ وجد فيها اناس قبلهم لم تكن المعادن معروفة عندهم ويؤيد ذلك آثار البحيرات المار ذكرها فانهُ يوجد

---

(١) علم الانسان (٢) علم الآثار القديمة

(٣) يظن اكثر الباحثين ان الاشياء التي كان يضعها القدماء مع موتاهم من اسلحة ونحوها كانوا يقصدون ان يستصحبها الميت معهُ الى عالم الارواح كما يفعل بعض الشعوب في هذه الايام وياخذون ذلك دليلاً على اعتقاد اولئك الناس بالخلود

فيها آثار قرًى اقدم من المذكورة آنفًا وآثارها الحجرية الكثيرة خالية من المعادن خلوًّا تامًّا ولذلك سمي عصرها بالعصر الحجري . وزد على ما تقدَّم ان سننسترب وورساي اثبتا وجود هذا العصر من الدِمَن القديمة التي على شواطئ الدانيمرك

وقد عرفنا بما كشفنا اشياء كثيرة عن هولاء الشعوب وبقيت اشياء كثيرة لم نعرفها الى الان. وقد لخص اڤانس جملة ما عرفناهُ عنهم في كتابهِ البديع المسمى بالطران القديمة فقال ان اولئك الشعوب قد عُرِفوا من حيث ادواتهم واعراضهم كما نُعرَف احوال الشعوب المتوحشة الآن من بحث اكثر السياح تدقيقًا فاننا قد عثرنا على فؤوسهم وقداديهم ومقاديحهم وازاميلهم وغير ذلك من الادوات وعرفنا كيف كانوا يصنعونها ويستعملونها. وكشفنا حلاهم واسلحتهم وقدورهم وآنيتهم وعرفنا ما كانوا ياكلون ويلبسون وكيف كانوا يحترون موتاهم ويدفنونهم . وانهم كانوا يصطادون الغزال والفرس والدب والذئب . ولم يوجد بين آثارهم شيء من عظام الحيوانات البائدة كالموث والكركدن وثور المسك والاسد والضبع والدب الكبير مع انهُ قد وُجد كثير من عظامها في كهوف اوربا مما يدل على انها كانت كثيرة فيها في سالف الزمن وكان يظن انها عاشت فيها وانقرضت من قبل ان جاء الانسان اليها . ولكن الاكتشافات الحديثة قد بينت ان الانسان كان معاصرًا لها ايضًا وكان منهُ صنفان في اوربا صنف يشبه الاسكيمو في القد والاسلحة والادوات وربما اشبههُ في الاكسية ايضًا . ويظهر ان الانسان كان في ذلك العصر يجهل عمل الخزف وحراثة الارض وتربية المواشي وربما لم يكن عندهُ من الدواجن غير الكلب وكان سلاحهُ الفأس والرمح والمزراق . وعندي انهُ كان يجهل استعمال القوس . ومن المؤكد انهُ كان يجهل استعمال المعادن فكانت كل ادواتهِ من الحجارة ولم تكن مسنونة قط . فيسمى عصرهُ بالعصر الحجري القديم او البليوليثي مقابلة للعصر الحجري الحديث او النيوليثي

وآثار هذه الحيوانات البائدة التي عاصرها الانسان تدل على انها وجدت في دورين دور شديد البرد ودليلهُ وجود عظام المموث وثور المسك بينها ودور شديد الحر ودليلهُ وجود فرس النهر بينها

وعندي ان تعاقب هذين الدورين مسبب عن كون فلك الارض حول الشمس اهليلجي الشكل ومائلاً على خط الاستواء . فان هذا الفلك الاهليلجي تتغير اوضاعهُ بالنسبة الى خط الاستواء حتى يصير ما كان منهُ شمالاً من خط الاستواء الى الجنوب وما كان جنوبًا الى الشمال في احدى وعشرين الف سنة. ولما كانت الشمس في محترق الفلك الاهليلجي لا في مركزهِ فيناتى عن كل ما تقدَّم ان نصف الارض الشمالي يكون احرَّ من نصفها الجنوبي عشرة آلاف وخمسمائة سنة ونصف الارض الجنوبي يكون احرَّ من نصفها الشمالي عشرة آلاف وخمسمائة سنة وهي النصف الباقي من الاحدى والعشرين الف سنة. ثم ان اهليلجية فلك الارض متغيرة تغيرًا بطيئًا جدًّا فمباينتها الآن ٠١٦ ٬ من نصف قطرها الاطول اي

ان الفرق بين قرب الشمس الينا وبعدها عنا ٠١٦ من معدَّل بعدها عنا ولذلك يكون شكل فلك الارض قريبًا من تمام الاستدارة فالفرق بين حرارة نصفي الارض قليل وقد كان كذلك منذ زمان طويل . وعليهِ فمعدَّل ابرد الشهور في لندن الآن ٤٠° ولم يختلف عن ذلك كثيرًا منذ مئة الف سنة الى اليوم . واما قبل ثلث مئة الف سنة فكانت مباينة فلك الارض بين ٢٦ . و٥٧ . ولذلك كانت الحرارة تزيد كثيرًا وتنقص كثيرًا حتى يهبط معدَّل حرارة ابرد الشهور ٣٠° . فهذا سبب الدور الجليدي وسبب وجود آثار من الحيوانات التي تعيش في المنطقة الباردة والتي تعيش في المنطقة الحارَّة مطمورة معًا في بقعة واحدة من الارض فان التي تعيش في المنطقة الباردة كانت عائشة في تلك البقعة ايام اشتداد البرد فيها والتي تعيش في المنطقة الحارة كانت عائشة في تلك البقعة ايام اشتداد الحرّ فيها .

وقد تقرَّر الآن على ما اظن ان الانسان سكن اوربا في اواسط الدور الجليدي[٤] . وبعض الثقات يقول انهُ يوجد ادلة على انهُ سكنها قبل الدور الجليدي بل في ازمنة الميوسين[٥] ولكنني غير مقتنع بهذه الادلة ومهما كان الامر فان احدث دور وُجد فيهِ الانسان اقدم جدًّا مما يقولهُ التاريخ

ولو سمح لي الوقت لابنت ما اتصل اليهِ العلم في هذه المدة من معرفة اصل اللغات والعوائد والشرائع وتقدمها كلها وكيف ان احوال الشعوب البربرية الآن قد اعانت على معرفة احوال الشعوب الغابرة وان كل الشعوب الراقية الآن اعلى ذرى العمران لم يزل عندها شيء من الآراء والاوهام الباقية فيها من ايام الخشونة بقاء آثار الحيوانات البائدة في طبقات الارض

الجيولوجيا والبلينتولوجيا

قد انشىء هذا المحفل عندما ظهر كتاب ليَل المعروف بمبادئ الجيولوجيا الذي طبع المجلد الاول منهُ سنة ١٨٣٠ والثاني سنة ١٨٣٢ . وكان الراي المقبول في ذلك الوقت ان الحوادث الجيولوجية احدثتها انقلابات دورية عظيمة لا نشاهدها اليوم . وبقي هذا الراي متغلبًا الى ان قام ليل ببلاغتهِ الفائقة وآرائهِ السديدة وادلتهِ القاطعة واقنع الجيولوجيين ان القوى الفاعلة الآن في الارض كافية لاحداث كل ما حدث فيها بشرط ان يُفرَض لها وقت كافٍ

وكانت طبقات الارض التي بين الحجر الكلسي الكربوني والطباشيري معروفة عند التئام هذا الجمع بهمة وليم سمث واما الطبقات التي فوق الطباشير وتحت الحجر الكلسي الكربوني فعرفت بعد ذلك بهمة ليَل وغيرهِ . ثم عرف سوربي ان سبب انشقاق الصخر الذي تصنع منهُ الواح الحجر صفائح صفائح هو الضغط وايَّد ذلك بان الشمع اذا انضغط ضغطًا شديدًا يصير ينشق صفائح رقيقة .

---

(٤) اي منذ ٢٠٠٠٠٠ سنة وهذا راي بعض الجيولوجيين ويخالفهم فيهِ كثيرون ولهذا لم يجزم الخطيب بصحتهِ

(٥) اي الاقل حداثة وهو اسم الطبقات الوسطى من الدور الثالث

وبيّن سوربي ايضاً كيفية تكوُّن الحجر المحبب مستخدماً له المكرسكوب فاوجد فن البتروغرافيا[٦] المكروسكوبية واستخدمهُ هو ومسكلين لمعرفة الحجارة النيزكية

اما من حيث بنية الارض فقد ذهب العلماء في ذلك مذهبين الاول ان الارض لم تزل ذائبة وان الجامد منها ليس الاَّ قشرة رقيقة بالنسبة اليها والثاني انها جامدة واكثر الفلكيين والجيولوجيين الآن على ان المذهب الاول غير صحيح وان الثاني هو الصحيح

روى بعض الشعراء ان اناساً دخلوا باطن الارض ورأوا ما فيها من الغرائب التي اعتادت مخيلة الشعراء على تصويرها ولكنَّ العلم دخل بنا الى باطن الارض حقيقةً واطلعنا على غرائب حقيقية لا نقاس بها غرائب الشعراء وقد حدث اكثر ذلك في مدة هذه الخمسين سنة

ومما نتج من الابحاث الباليونتولوجية ناموس نمو الدماغ فانهُ ظهر من هذه الابحاث ان دماغ الحيوانات يزيد مقداراً باقترابها من زماننا الحاضر. وقد زاد عدد الانواع المعروفة من الاحافير[٧] كثيراً جداً في هذه المدة الوجيزة فان الاحافير الانكليزية كان عدد انواعها سنة ١٨٤٣ نحو ٥٢٠٩ فصار الآن نحو ١٥٠٠٠ نوع والمعروف في كل الدنيا من الاحافير نحو ٢٥٠٠٠ نوع مع ان احافير الارض لا تقل عن ٢٠٠٠٠٠ نوع على ما نظن

الجغرافيا

انهُ في سنة ١٨٣٠ لم تكن حدود اميركا من ناحية القطب الشمالي معروفة تماماً ولم يكن شرقي كرينلندا[٨] وسبتزبرغن[٩] مكشوفاً واما الآن فقد عُرِف كل ذلك واكتشفت اندرباي وكراهام لندس في ناحية القطب الجنوبي . واثبت السرّ جمس رص وجود قارة واسعة عند القطب الجنوبي سنة ١٨٤١ . اما في اسيا فقد خطط رجالنا كل بلاد العجم وافغانستان ومسحوا ما بين النهرين وقد زادت معرفتنا ليابان وبورنيو وسيام وملقا واكثر بلاد الصين ودخل جنود روسيا ما كان يسمى بالتتر المستقلة ومسحوا مسيلات سيحون وجيحون وآمور وسفروا سفنهم في بحر قزبين وبحر ارال وتقدمت استقصاءاتهم الى بامير وتركستان فالتقى المساحون الانكليز بالمساحين الروسيين

ومنذ خمسين سنة كان اكثر داخلية افريقية مجهولاً وكان المنقول عنها لا يوافق المكشوف حديثاً ولكن قد كشف الآن اكثرها لڤنستون وبرتن وسبيك وغرانت وستانلي وغيرهم . وكان داخل استراليا غير معروف منذ خمسين سنة ولكن الآن قد قطعها التلغراف من طرفٍ الى طرف وتحوَّل قسم كبير منها لرعاية الغنم (ستاتي البقية)

(٦) علم وصف الصخور (٧) ما يحتفر من الارض من الحيوانات المتحجرة
(٨) ارض واسعة واقعة الى الشمال الشرقي من اميركا الشمالية
(٩) جزيرة في شمالي اوربا وهي في اقصى الشمال على ٨٠ درجة من العرض

آداب المخالطة

لجناب عزتلو عبد القادر بك المؤيد

تابع آداب المحادثة

اوردنا في الجزء الخامس من المقتطف نبذة من آداب المخالطة فيما يتعلق بآداب المحادثة ووعدنا باتمامها عند سنوح الفرصة وهنا نذكر شيئًا ما وعدنا به فنقول

قد ذكرنا في نبذتنا السالفة آداب المحدّث اي المتكلّم فبقي علينا ان نذكر طرفًا من آداب المحدَّث اي السامع وهي (١) حسن الاصغاء الى المتكلّم بترك الكلام مع سواهُ وترك الاصغاء الى غيرهِ (٢) التحرُّز من ان يطرأ عليهِ فكر في غير ما يسمعهُ ممن يحدّثهُ فيلهيهُ عن فهم بعض مقالهِ فاذا طلبهُ منهُ في آخر الكلام لا يجدهُ معلومًا عندهُ فيجشمهُ اعادتهُ او يخجل من عدم وعيهِ لهُ (٣) ان لا يميل بوجههِ عن محدثهِ ولا يزايل نظرهُ عن وجههِ لئلاَّ يتهمهُ بالفكر في غير حديثهِ او عدم الاصغاء اليهِ (٤) ان لا يقطع عليهِ كلامهُ بشيءٍ حتى ولا باستدعاءِ ماءٍ يشربهُ بل يتربَّص الى محط الكلام[1] (٥) ان لا يسبقهُ الى حديث يبدأ بهِ لمعرفتهِ بذلك الحديث بل يريهُ انهُ مرتاح اليهِ كانهُ لم يخطر ببالهِ ولا قرَّ في سمعهِ قط (٦) كتمان سر المحادث والوفاءِ لهُ بما يعهد اليهِ بكتمانهِ (٧) التحرُّز من ان يستولي على فكرهِ العوص في شيءٍ فيعبث بلحيتهِ او باظفارهِ او يعض مروحة تكون في يدهِ او يقطع بعض اهداب المروحة واطراف الحصير او يلقط ما يسقط بالانامل او يلقط زغب الطنفسة (٨) ان لا يجاوب باجوبة عديمة المناسبة او خارجةٍ عن صدد الحديث بل يتوصل الى احرازهِ بما يشاكلهُ ويجري في عرضهِ حتى يكون بعض المفاوضة متعلقًا ببعض على حسب قولهم الحديث ذو شجون اي شعب متفرعة عن اصل واحد الى معانٍ كثيرة ومواضيع مختلفة (٩) ان لا يكثر من الاطراء على محدثهِ بقولهِ لهُ عقب كل جملة صحيح او احسنت او صدقت او نعم افندم او نعم سيدي او هذا هو الواقع او هذا هو الصواب او صح او يصادق لهُ على كل ما يقولهُ مستحسنًا اياهُ مضمرًا في نفسهِ خلاف ذلك فان هذا نفاق صريح مذموم حتى ان من الناس من لا تعرف لهُ مذهبًا ولا مشربًا فاذا ذممت زيدًا ذمهُ معك واذا مدحتهُ مدحهُ واذا قبّحت عادةً قبحها معك واذا استحسنتها استحسنها فهو لا يستقر على حال ولا يُعرَف لهُ مشرب سوى كونهِ منافقًا (١٠) ان لا يبادر بالجواب قبل انتهاءِ الكلام فانهُ دليل على الخفة ولا يسرع

(١) حكاية . كان احد الملوك يتمشى مع زوجتهِ في بستانٍ لهُ وفي عنقها عقد من الجوهر فانحل فسقط وهو يحدثها حديثًا فلم تلتفت الى العقد وفطن لهُ الملك فقال اما رايتِ عقدكِ قد سقط فقالت بلى ولم يبلغ من قدري ان اقطع لهُ حديث الملك فاستحسن الملك ادبها وذكاءها وزاد اعتبارها عندهُ

بالجواب بدون تروٍّ بل يتانى قليلاً لئلاَّ يسقط . هذا ما تهم معرفتهُ من بعض آداب المحادثة ويليها القسم الثاني من مقالتنا في آداب الزيارة

آداب الزيارة

الزيارة واسطة حسنة لتاليف القلوب واحكام عرى المودة والصحبة فينبغي المثابرة عليها بين الاصدقاء والاحباب وقد اختلفوا في ان الاقلال منها خير ام الاكثار فمن قائل بالاوَّل مستشهدًا بقول الشاعر: عليكَ باقلال الزيارة انها اذا كثرت كانت الى الهجر مسلكا

أَلم ترَ ان الغيث يُسأَمُ دائمًا ويطلبُ بالايدي اذا هو امسكا

ومن قائل بالثاني مستدلاًّ بقول القائل

اذا حققت من خلٍّ ودادًا فزرهُ ولا تخف منهُ ملالا

وكن كالشمس تطلع كل يومٍ ولاتكُ في زيارتهِ هلالا

ومنهم من يتقاعس عن زيارة اصدقائهِ وخلاَّنهِ حتى اذا لقي احدًا منهم اعتذر بقول القائل

وما الودُّ ادمان الزيارة من فتىً ولكن على ما في القلوبِ المعوَّلُ

الاَّ ان هذا العذر غير مقبول في شرع الاصدقاء : اما مسأَلة الاكثار من الزيارة او الاقلال منها فعندي انهُ لايمكن الجزم باحد القولين على سبيل الاطراد لان الناس متفاوتون فمنهم من تسمح لهُ اوقاتهُ واشغالهُ بمبادلة الزيارات بكثرة وبالعكس ومنهم الصديق الحميم الذي اذا زرتهُ في كل ساعة لايمل مجالستك ولا يستثقل زيارتك ومنهم المتوسط . فعلى المرء ان يسلك في ذلك بحسب الحال والزمان

وللزيارة آداب كثيرة منها ما يتعلَّق بالمزور ومنهـا ما يتعلَّق بالزائر اما آداب المزور فهي :

(١) ان يتلقى زائرهُ ببشاشة وطلاقة وجهٍ ويستقبلهُ من خارج المنزل اذا كان اهلاً لذلك او يكتفي بالقيام لهُ ان لم يكن اهلاً (٢) ان لايردهُ بقولهِ لا اقبلك الآن او لا اقدر ان اقبلك او لي شغل يمنعني عن قبولك فان معدنا لم تقوَ بعد على هضم مثل هذه العادات[1] ومن هذا القبيل ان يقول لجاريتهِ او غلامهِ او ولدهِ قل لهُ ليس سيدي هنا او ليس ابي هنا فان من يفعل ذلك لايكون ردَّ زائرهُ وكذب فقط بل علَّم ولدهُ او غلامهُ الكذب ويا لها من خجالة اذا فهم الزائر ذلك[2] (٣) ان يجالسهُ

---

(١) المقتطف * لا ريب ان حضرة صاحب المقالة اشترط هذا الشرط على المزور مع زائر يراعي ما اشترطهُ عليهِ في ما يلي وانما الجأتهُ الضرورة الى مخالفتهِ . واما من يجعل دابهُ الزيارة في كل آنٍ توافقهُ الزيارة فيهِ وتضرُّ بغيرهِ حرصاً على وقتهِ واضاعةً لوقت غيرهِ فلا نرى مانعاً من ردّهِ ولاسيما اذا كان المزور مستخدماً قد باع وقتهُ بالمال فلم يعد لهُ بل لمستخدمهِ

(٢) حكاية . طرق رجل باب صديق لهُ وقد رآهُ صديقهُ من طاقة فقال لولدهِ قل لهُ ليس ابي هنا وكان الولد مغفلاً فخرج وقال لهُ قال لي ابي ان اقول لك انهُ ليس هنا

نوفة (كما تقول العامة) ويقدّمهُ على نفسهِ في شرب القهوة والشربات والحلويات ونحوها. اما البدو فمن عاداتهم ان يتناول رب البيت القهوة قبل ضيفهِ تطميناً لهُ وتسكيناً لبالهِ تلك عادة قديمة عندهم (٤) ان يكرمهُ ويترحب بهِ لكن بدون ان يلقي عليهِ مئة سؤَال من نحو كيف حالك. كيف كيفك. كيف خاطرك. كيف شغلك. كيف مزاجك. كيف حال مَنْ فارقت. ان شاء الله مبسوط. ان شاء الله بخير. ان شاء الله طيّب. ان شاء الله مرتاح. ان شاء الله مريَّض. مشتاقين. متعطشين. متلهفين. الخ الخ (٥) ان يفتتح معهُ المقال بما يناسب حالهُ وشانهُ. وقد اصطلح كثير من الناس على مفاتحة الزائر بعد السلام والترحيب فيما يتعلَّق باحوال الطقس وما اشبه ذلك (٦) ان لا يتشاغل عنهُ بمطالعة كتاب او جرنال او كتابة او روْية حساباتهِ او تقليم اظافرهِ او استياك اسنانهِ او تبريم شاربيهِ او اخراج درن منخريهِ او اذنيهِ ونحو ذلك (٧) التحرُّز من الاتيان بحركة تشعر بمللهِ من زائرهِ وطلبهِ انصرافهُ سواء كان عمداً او غير عمدٍ فعليهِ ان لا ينظر في ساعتهِ ولا يسأَل عن الوقت ولا يلقي نربيج الاركيلة من يدهِ بعنف ولا يقول لخادمهِ هل اسرجت لي الدابة او هات الشمسية او العصا (باستون) ولا يتثاءَب ويتمطَّى عمداً اشارة الى الضجر فان كل ذلك تأْويلهُ قم وانصرف ايها الزائر ولا يجدر بالانسان المهذب ان يطرد زائرهُ (٨) ان يتجنب فعل ما يكدر الزائر ويزعجهُ فلا يشتم خادمهُ بحضرة زائرهِ ولا يضرب ولدهُ ولا يتشاجر مع اهلهِ وخصوصاً من اجل شيءٍ لهُ تعلق بالزائر (٩) ان يجلس بحشمة ووقار فلا يمدّ رجليهِ نحوهُ ولا يضطجع نصف اضطجاع ويرفع اليهِ عجزهُ (١٠) ان يشيعهُ بحسب مقامهِ ويرد لهُ الزيارة في اوَّل فرصة تمكنهُ

هذا بعض ما يتعلق بالمزور من الآداب واما ما يتعلق بالزائر فهو (١) ان لا يتعمد زيارة احد وقت ذهابهِ الى محل شغلهِ او تعاطيهِ مهنتهُ فلا يزور ماموراً وقت توجههِ لمحل ماموريتهِ ولا طبيباً وقت عيادة مرضاهُ ولا مسلماً قبل صلاة الجمعة ولا مسيحياً في صباح الآحاد وقس عليهِ (٢) ان لا يدخل الدار فجأَةً بل يستبيح الدخول وخصوصاً اذا لم يكن للمزور محل مخصوص للزوار (سلاملك) (٣) ان يسمّي اسمهُ اذا طرق الباب وقيل لهُ مَنْ ولا يقول انا او افتحوا (٤) ان يدخل الدار بادب ووقار غاضاً بصرهُ مهما امكن غير ملتفت يميناً وشمالاً ويجلس حيثما يجلسهُ رب المنزل (٥) ان لا يطل من الشبابيك والطاقات حيث ينكر ذلك لئلاَّ يتهمهُ المزور بمحاولة الاطلاع على المحارم ولا يكثر من التحديق باثاث البيت ومتاعهِ والسوال من صاحب البيت من اين لك هذا الشيء وبكم اشتريتهُ (٦) ان يتجنب الفضول والاعتراض على رب المنزل بقولهِ لِمَ لم توسع الشبابيك او تضيقها ولِمَ لم تجعل قاعة الاستقبال في الجهة الفلانية من الدار ولِمَ وضعت هذه المائدة هنا وحقها أَن توضع هناك ونحو ذلك (٧) ان لا يستحسن شيئاً من تحفهِ ومتاعهِ بقصد تطلبهِ ضمناً فان ذلك ربما يحمل رب المنزل

ان يقدمهُ لهُ حياءٌ وهو يضنُّ به باطنًا (٨) ان لا يتعمد اكتشاف بعض اسراره والاطلاع على مخبآت اموره بان يتناول دفترًا من دفاتره ويقلبهُ او مكتوبًا من مكاتيبهِ فيقرأهُ او يمدَّ بصرهُ ويحدق عينيهِ عن بعد بالاوراق المبعثرة او الموضوعة على المكتبة قصد قراءتها ان كان ثمة شيءٌ من ذلك (٩) ان لا يطيل المقام اكثر من اللازم مراعيًا في ذلك احوال كل فرد وشؤونهُ ومصالحهُ

(ستاتي بقيتها)

تخطيط شرقي فلسطين

قد رجع ليوتيننت كُوندِر مع جماعة المهندسين الانكليز الى اورشليم ليبقى فيها الشتاء وجاء اليها بما عملهُ واكتشفهُ في عبر الاردن وكان قد اكمل هنالك المساحة بعد الاعمال الاولى والفحص الذي ابتدا به فبلغ ما مسحهُ الى ذلك الوقت ٥٠٠ ميل مربع وقد اضطر المستر جمس بلاك احد المهندسين الذي كان الامام فيهم بضع سنين على ان يستعفي ويرجع الى لندن لمرضٍ اعتراهُ . ومما اخبروهُ ان العمل يجري في شرقي فلسطين باسرع مما يجري في غربيها ورخص الطعام والعلف هنالك لا ينقص من النفقة بقدر ما يزيدها الذي ياخذهُ منهم العرب من المبالغ الوافرة ليحرسوهم . ومن نتيجة اعمالهم هنالك انهم جمعوا اكثر من ٦٠٠ اسمٍ واكتشفوا اكثر من ٢٠٠ خربة وفحصوا عن عادياتها ووجدوا نحو ٤٠٠ مذبح قديم ورسموا كثيرًا من الخرائط والرسوم وصوَّروا اشياء كثيرة بآلة التصوير الشمسي . قال ليوتيننت كوندر "نظن تلك المذابح بُنيت في معابد معيَّنة لاننا قد شاهدنا سبعة من بقايا تلك المعابد وفحصنا عمَّا يمكن ان نجدهُ من عادياتها فوجدنا في كلٍّ منها مذبحًا". ووجدوا غير تلك المذابح كثيرًا من الانصاب (حجارة كبيرة منصوبة) ودوائر مركَّبة من الحجارة القديمة . واكتشفوا حشبون والعالة ومعدبه وبعل معون ونبو والفسجة وينابيع كاليرها الحارَّة وربَّة بني عمون (حيث اقامت تلك الجماعة اسبوعين واقتصرت على اعمال المساحة) وجالوا في وادي الاردن . قال ليوتيننت كوندر انهُ وجد مسجد بعل فغور ومقام بعل باموث ورأى ان ذلك المكان كان تخت الملك عوج واكتشف الطريقة التي امكن الاولون بها ان ينقلوا الحجارة العظيمة الى ارك الامير من المقالع واكتشف بناءً ساسانيًا قرب عمَّان يشبه بناؤُهُ بناء مسجد عمر في اورشليم . ولم يجدوا من الحجارة المكتوبة الاَّ قليلاً فكل ما وجدوهُ حجران كبيران مكتوبان باليونانية وحجارة صغيرة مكتوبة بغيرها ووجدوا رحى رومانية عليها كتابة لاتينية واكتشفوا كثيرًا من العاديات العربية . وهم الآن يبذلون الجهد في رسم الصورة التي كانت لاورشليم (النشرة)

حوادث وافكار

لجناب الدكتور شبلي افندي شميل

٢

ان في الانسان صفة أولية ضرورية جدًّا لحفظهِ وهي مصدر كثير من الصفات الأُخر الموجودة فيهِ. وهذه الصفة هي محبة الذات التي تدفع كل فرد من افراد الانسان لاستحصال كل ما هو موافق او يظهر لهُ انهُ كذلك واجتناب ما هو مضرٌّ. ولا يقتصر وجودها على الانسان فقط بل هي موجودة في الحيوان ايضًا بدليل ان الحيوان يعمل دائمًا بقصد المحافظة على كونهِ والمحاماة عن ذاتهِ حتى في اعمالهِ البديهية التي لا محلَّ فيها للنظر او الكسب. وهي صفة بديهية ومما يدلنا على كونها كذلك الاعمال البديهية التي يجريها الانسان بدون توسط الارادة فيها اذ تحملهُ على ان يدافع عن نفسهِ بما يقيهِ من الضرر عند المفاجأة وقبل ان تحصل فرصة للارادة لأَن تتوسط في ذلك كانطباق الاجفان على العينين اذا فاجأَتهما ضربة او آفة اخرى وتقاعس الانسان الى الوراء اذا عثر الى الامام او مدّ يديهِ لاستلقاءِ الارض بهما ليدفع هكذا بضرر اصغر ضررًا اكبر ربما يحصل لو صادف السقوط على الاعضاء المهمة كالراس وغيرهِ. الَّا انها وان كانت بديهية فللارادة عليها سلطانٌ كبير فتتصرَّف فيها ولكن بحسب ما يتراءى لها موافقًا اي لا تقدر الارادة ان تفعل الَّا للغاية التي تفترضها لها محبة الذات ولو مهما اختلَّت القوى العقلية وفسدت احكام الارادة. وان وافقت محبة الذات الارادة احيانًا فيما يعدمها الوجود كقتل الذات فلا يكون ذلك الَّا لغايةٍ ذاتية ايضًا اما بقصد التخلص من مصيبة ثقل حملها على الحياة او طمعًا في تحصيل حياةٍ أُخرى جديدة ترجوها . وهذه الصفة واجبة ضرورية اذ انهُ يتوقف عليها جميع الفوائد المادية اللازمة لحياة الفرد الحسية ويتولد عنها جميع الصفات الادبيَّة الرفيعة ايضًا التي تتوقف عليها حياة الفرد المعنوية واذا أَدَّت احيانًا الى ما يخالف ذلك فلتصرُّف الاميال والارادة غير المرتبة فيها . وبحسب ذاك تكون الصفات المتولدة منها اما جيّدة واما رديَّة

واعلم ان الجيّد والرديّ لا يوجدان مجردين في الوجود الكلي بل هما هكذا نسبيان بالنظر الى ظروف الزمان والمكان بحيث ان ما لا يوافق هذا يوافق ذاك وبالعكس فلا يتأَتَّى لنا والحالة هذه ان ننفي عن شيءٍ صفة الموافقة والملاءمة نفيًا مطلقًا اذ انها لم تتجرد عنهُ الَّا بالنظر الى حالة من الحالات او موجود من الموجودات مع موافقتهِ حالات اخرى وموجودات اخرى كما انهُ لا يصح ان نلزمهُ صفة الموافقة اذ انها لا تصحُّ لهُ في كل الظروف والاحوال

ولما كانت محبة الذات من ضمن الصفات الغريزيّة والاحساسات الطبيعيَّة التي تتأَثر بالمؤثرات

وتتغير بالمغيرات كانت لا تثبت على حال ولئن كانت غايتها ابدًا ذاتية الَّا انها لا تسلك دائمًا الطريقة المؤدية الى هذه الغاية لانقيادها لاحكام الارادة وما تظنهُ موصلاً الى شيء يؤدّي بها احيانًا كثيرة الى آخر لجهلها بالوسائط . وهذا هو السبب في قول بعضهم ان الانسان يفعل مندفعًا من غير علم منهُ الى غاية غير الغاية التي يقصدها بقوة تتصرف فيهِ مقيمين الواسطة مقام السبب وهو منقوض . لان هذه القوة سواءٌ كانت على قول بعضهم منفصلة عنهُ او على قول غيرهم متصلة بهِ اما ان تكون غير ارادتهِ او تكون هي نفس ارادتهِ . فان كان الاوَّل حصل العبث اذ لا يكون للارادة البينةِ احكامها والظاهرةِ اعمالها فائدة في الجسم الذي تظهر فيهِ او تكون وظيفتها ان توهمهُ السَير الى غاية غير الغاية المفروضة لهُ وبعبارة أُخرى ان تخدعهُ وكلاها غير سديد . وان كان الثاني كان لا حاجة الى اقامة قوة اخرى بجنب الارادة طالما هي الارادة نفسها . فاذا صدقت الحواس في نقلها التاثيرات الى العقل وصدق العقل في احكامهِ واعتدلت الارادة في شهواتها تولد عن هذه الصفة الاولية الغريزية كثير من الصفات الفرعية الرفيعة كالكرم والشرف والشهامة والمروءة والصدق والعدل وحب الالفة والتعاون وغير ذلك من الصفات الحسنة التي تسبب بها راحة الانسان وسعادتهُ منفردًا ومجتمعًا وبخلاف ذلك اذا انخدعت الحواس في نقلها وكذب العقل في حكمهِ وضلت الارادة في شهواتها فيتولد عنها الدناءة والكبرياء والجبن والكذب والظلم ورياء المحكوم واستبداد الحاكم والانفراد وغير ذلك من الصفات السافلة التي ترجع على الفرد بالويل وعلى الاجتماع الانساني بالخراب

انظر الى الكبرياء والشرف فهما صفتان متولدتان عن محبة الذات اولاها ذميمة متولدة عن اتحاد محبة الذات بالجهل والثانية حميدة متولدة عن اتحاد محبة الذات بالعلم . فالكبرياء تحمل صاحبها على احترام نفسهِ باحتقار غيرهِ والشرف يحملهُ على احترام نفسهِ باحترام غيرهِ فالغاية واحدة في كلا الامرين وهي احترام الذات الا ان طريقة الحصول على ذلك مختلفة . وهذا الاختلاف ناتج عن اختلاف العلم بالاسباب والوسائط كما تقدَّم فلو علم صاحب الكبرياء ان السبيل الذي يسلكهُ في احترام نفسهِ وتعظيمها هو السبيل المحقِر لها لعدل عنهُ الى ما هو احسن منهُ لان محبة الذات لا تستطيع ان تصير عاملة على ان تسلك السبيل الذي يؤدّي بها الى ما لا يسرّها كما ان صاحب الاستبداد لو علم ان استبدادهُ لا يأْتي عليهِ بما تتمناهُ محبة ذاتهِ لما صبر عليهِ دقيقةً واحدة كما ان صاحب الرياء ايضًا لو علم انهُ يوجد لهُ سبيل آخر غير ريائهِ لاستحصال رضى سيدهِ المستبد آمنًا على نفسهِ من غدرهِ لعدل عنهُ الى الصداقة وخلوص النية واستعمال الحرية في تأْدية خدمتهِ . لذلك كان سلطان الرياء قويًا جدًا حينما قوي الاستبداد والقوم الذين يستولي عليهم الرياء هم قوم لا يصدقون ولا يصدِّقون . فالرياء والموالسة والتدليس وما شاكل هي سلاح من يرغب في ان يكون مقربًا من الاستبداد متمتعًا بما يمكن تحصيلهُ من

خيرات الظلم. ومن لم يتدرَّع بهذه الصفات بل لبث مصرًّا على الصدق وخلوص النية واستعمال الحرية ليس لهُ ان يطمع بالتقرب من المستبد بن بل عليهِ ان يبتعد عنهم ما امكن قبل ان يبعدوهُ من بينهم لان صفاتهِ هذه لا تحسن في عينهم ولا ترجع عليهِ الاَّ بالوبال

والانسان الذي لم تهذبهُ التجارب ولم توسع دائرة عقلهِ العلوم الصحيحة فلا يرى الاَّ ما كان قريب الغاية تقتصر محبة الذات فيهِ عليهِ ولا تتجاوزهُ لانهُ يحسب ان سعادتهُ قائمة باسباب لا تتعداهُ ولا يمكن ان تتاتى لهُ مع سعادة غيرهِ بل بخلاف ذلك قد يظن ان سعادة غيرهِ تعود عليهِ بالشقاء فيسعى في تحصيل سعادتهِ بمضادة سعادة غيرهِ. وهذا ناتج من جهلهِ الاسباب والوسائط التي تمكنهُ من الحصول على هذه السعادة المطلوبة منهُ فاذا زاد اخبارهُ وكثرت معارفهُ واتسعت دائرة احكامهِ رأى ان في الانضمام والتعاون واشتراك المصالح مزايا اخرى تفيدهُ ولا توجد لهُ منفردًا فينتقل من محبة الذات الفردية الى المحبة العائلية فصاعدًا من النوع والجنس اذ يرى والحالة هذه في سعادة عائلتهِ بل وطنهِ بل نوعهِ ما يعود عليهِ باعظم سعادةٍ لا تتاتى لهُ من دون ذلك. فالامر متوقف اذًا على العلم بالاسباب والوسائط لان الانسان كيفما فعل انما يفعل دائمًا بقصد الوصول الى غاية واحدة وهي سعادتهُ فاذا تصور انهُ يستطيع الحصول على سعادتهِ منفردًا دعتهُ محبة ذاتهِ الى اتباع السبيل الذي يرسمهُ لهُ علمهُ واذا علم ان سعادتهُ لا تحصل لهُ منفردًا بل يحتاج فيها الى التعاون مال اليهِ كما يظهر من المقابلة بين تصرُّفات الانسان في حالتي الخشونة والتمدن

المقابر

لجناب جرجي افندي باز

كان الاقدمون يجعلون مدافن الموتى على مقربةٍ من مساكن الاحياء والمعروف من التاريخ ان بعضهم كانوا يحرقون جثث موتاهم ويودعون رمادها في اوانٍ من الخزف او المعدن ويدفنونها تحت التراب او يحفظونها في البيوت تذكارًا يذكرهم بهم. قال تارديه (استاذ الطب الشرعي في المدرسة الطبية الباريزية) في مقالةٍ تاريخية عن عوائد الاقدمين من هاتهِ الحيثية ان الرومانيين كانوا يجعلون لُحود امواتهم في المدينة والبيوت طبقًا لنص الشرع والقانون عندهم الى ان قامت شريعة الدسمڤير فنهت عن احراق الجثث وعن دفنها داخل المدينة فحافظ ملوكهم على هذه السنَّة وحفظها لقيفهم بالتدقيق والامانة الى ان ثُلَّ عرش الملكة وقام سرير المشيخة فرجعت عادتهم تجري مجراها الاول. ولما قامت النصرانية سنَّت مجامعها الاُوَل سننًا شبيهة بسنن الرومانيين فحرَّمت الدفن في جوانب المعابد والبيوت

فلم يُؤْخَذ بهِ لِمَا كان وَهِمَهُ المسيحيون من ان موتاهم يجدون راحةً اذا ما أُلحدوا في القرب من ذخائر الشهداء او تحت المذابح او في باطن الكنائس فكانوا يتسابقون ويبتاعون بغالي القيمة حقَّ الدفن في المعابد . ولم تكن هذه العادة مقصورة على الاجيال الاوَل بل ظهرت ايضًا في الاجيال المتوسطة. وكان في البلاد الاوربية سنة ١٧٦٠ نحوٌ من عشرين مقبرة في باطن كل مدينة ما خلا المدافن في المعابد . ولما كان عام ١٧٦٥ صدر امرٌ ملكيٌّ وقضاءٌ شرعيٌّ من جانب بارلمنت باريز يوجب نقل المقابر الى ظاهر المدينة فاعترض الشعب على القضاء في بدء الامر الَّا انهُ اذعن اخيرًا للقانون فنُقِلت المدافن الى حيث لامضرَّة منها

لأَمرٌ واضح ان الجسم الانساني لايلبث طويلاً بعد الموت حتى يسري فيهِ الفساد وتتصعَّد عنهُ النتانة ولو أُلحد تحت الارض فلا بدَّ اذًا من ان تنفتح في المقابر مخارج للغازات المضرة بصحة الابدان. وقد كانت هذه المسئلة من جملة ما اختلفت عليهِ اراءُ العلماء فاثارت بينهم من الجدال اشدَّهُ ومن الشقاق اعظمهُ الى ان قارب الحكم فيها اطراف النهاية فثبت ايجابها وحُلَّت عنها مناطق الإشكال بما اظهرهُ بعضهم من ان مدفن الجثة ولو كان عميقًا في جوف الارض لايمنع الغازات المتولدة من انحلال موادّها من ان تخرق الارض المحيطة بها وتفلت الى الهواء او تُمتَصَّ الى الماء الذي اسفل المدفن . اما الغازات المذكورة فاخصُّها الحامض الكربونيك وأُكسيد الكربون والهيدروجين المكربن والمفصفَر وهيدروكبريتات الامونيا وغيرها . وكثرة انتشارها موقوفة على طبيعة الارض التي فيها الدفين وعلى حالة انفراد الجثث اوتجمُّعها وغير ذلك . وقال الكيماويُّ بيلليو في رسالةٍ لهُ قولاً مسهبًا في هذا المعنى ونسب الغازات المذكورة الى مصادر مختلفة لامحلَّ لذكرها . الَّا انهُ مهما كانت الاقوال في ذلك فالامر ملزمٌ بوجود هذه الغازات وغنيٌّ عن بيان ما يتصل بالاحياء من مضارّها

فبناءً على ما ذُكِر لابدَّ من منع الغازات الفاسدة مخافة أن تفسد هواءَ المسكن فتسلب الصحة وتهيّج في الابدان امراضًا شتى . ودفعًا لهذه المضارّ يجب ان تُبعَد المقابر بالمكن عن محلات السكن . قال احد علماء الهيجيئين "ضعوا مقابركم على رؤُوس الجبال اذا مكنتكم الحال ولم يَحُلْ دون ذلك حائل". وللدفن كيفيات المشهور منها ثلاث الاولى الدفن في اقبية والثانية الدفن في حُفَر والثالثة الدفن في مزارٍ خصوصي . فالمزار عبارةٌ عن بناءٍ تُحفَر في جدرانهِ الباطنة رُمُوس يسع كل واحدٍ منها تابوتًا واحدًا وهي ضابطة البناء محكمة الوضع لاتنفذ منها الروائح المنتنة

ولما كان الهواءُ حمَّالاً للغازات يحمل روائح المقابر وينشرها الى جهات مختلفة كان لابدَّ من منع الانتشار المشار اليهِ او اقلهُ من تضعيفهِ الامر الذي يقضي وجوبًا بوضع المقبرة الى الشمال على محلٍّ عالٍ بحيث يتوسط بينها وبين البلد جبلٌ او اكمة او مجتمع اشجار غضة . ولما كانت ايضًا الارياح الحارة والرطبة

أسرع الفساد وتزيدهُ كان من باب الضرورة ان تُبعَد المقابر عن الانهر والسواقي وكل مجاري الماء عموماً من قناةٍ ونحوها حذراً من ان تحمل المجاري الى البلد المواد المنتنة التي تتصل اليها من جوار المقابر او من المقابر نفسها على سبيل النضح والارتشاح. اما بُعدُ المقابر عن المساكن فيختلف باعتبار الملاحظات التي اوردناها ففي فرنسا مثلاً تقضي الشريعة بابعادها ١٠٠ مترٍ عن كل محلٍ مسكون. وفي بلادنا السورية لايجوز ايضاً من باب الصحة ومن باب التمدن ان تكون المسافة اقصر من المذكورة. واذا تاملنا عوائد بعض الاقدمين من الذين قطنوا هذه الاراضي في غابر الزمن رأينا انهم كانوا من مراعاة صحة ابدانهم بمكان لانهم كانوا يدفنون موتاهم بكيفية لا يصيبون معها ضرراً من روائح الجثث السامة. وتؤيد ذلك الآثار الباقية لنا من بعدهم اي النواويس التي كانوا ينحتونها من الصخور. وكان ذوو اليسار منهم يبطنونها بتوابيت من الرصاص احتراساً من انتشار النتانة ثم انهم كانوا يحفرون حفرةً بعيدة القعر ويدفنون فيها الناووس والميت. فبناء على ما تقدم واستناداً الى راي اشهر اطباء هذا العصر نستخلص الملاحظات الآتية وهي

اولاً يجب ان تكون المقابر في ارضٍ مرتفعة خالية من الاغوار والانجاد مستوية السطح ناشفة التربة واقعة صَوْبَ الشمال اذا كان ذلك في الامكان

ثانياً ان تكون بعيدة عن نهر البلد او عن السواقي او المجاري المائية التي تخرقهُ

ثالثاً ان تكون بعيدة القعر بما كان نحو قامة الانسان او اكثر

رابعاً ان تكون بعيدة عن محلات السكن ١٠٠ مترٍ على الاقل

خامساً ان تُحَاط المقبرة بسورٍ عالٍ حصين يحول دون دخول الوحوش اليها لان بعضها كالضبع ينسل الى المقابر ليلاً فينتشل من اعماقها الجثث ويمزقها كل ممزق

سادساً ان تُغرَس في ارضها اشجار وقد اصطلح الناس على زرع السرو والشربين لوقار منظرها ولذلك فائدتان الاولى ان الاشجار تمص غاز الحامض الكربونيك السام الذي يتصعَّد من الاجسام الفاسدة والثانية انها تمص الماء والرطوبة من التراب فتُضعِف الفساد لان الرطوبة تزيدهُ كما علمت والامتصاص الاول يكون بواسطة الاوراق والثاني بواسطة الجذور

سابعاً ان تكون في التربة قبة او خيمة من الحجر والقرميد يتآوى اليها مشيعو الجنازة فيتقون المطر وحرارة الشمس

وقد ادركت اولياء الامور الاضرار الناجمة عن المقابر فامرت بنقلها من جوانب المعابد والمساكن فوقع أمرها وِقراً على كاهل الاهلين حتى قالوا "أحبُّ الينا ان نموت من روائح موتانا ولا نبعدهم عنا ولا نغيرّ عوائد آبائنا واجدادنا" انهم لقد توغلوا في معامع التعصب واستمسكوا بعروة القديم القبيح

ورفضوا فائدة الجديد . وقد عدُّوا امر اوليائهم منبعًا لاضرارهم مع انهُ منهلٌ لمنافعهم ولكن لا عجب فان عين التعصُّب عمياء لا تبصر من النهار نورًا ولا من الظلام ظلامًا . ونراهم يسخرون بالاقدمين لانهم كانوا يحرقون جثث موتاهم قائلين ان ذلك من الاعمال البربرية التي يأباها الطبع الانساني فليت شعري هل يحلو لذلك الطبع ان تُدفَن الموتى مع الاحياء ويذهب الاحياء شهداء روائح الاموات

اطالة الحياة

نبذة ثانية

مسئلة الحياة ومتعلقاتها من ادق المسائل واغمضها فلا بدَّ في البحث فيها من امعان النظر والتعويل على الحقائق الراهنة . واول ما نلتاهُ في هذه البحث مسئلة ظاهرها بسيط الى الغاية لكن قد عجز عن ادراكها عقل البشر وهي ما هي الحياة او بالحري ما هي القوة الحيويَّة . غير اننا وان كنا لا نعلم ماهية الحياة فنعلم بعض ظواهرها واحكامها وخصائصها ومما يهمنا ذكرهُ الآن من ذلك

اولاً ان الحياة تكثر في بعض الاجسام كأنَّها مختصة بها دون غيرها وتسمَّى هذه الاجسام آلية سواءٌ بقيت فيها الحياة او فارقتها وسواء كانت نباتية او حيوانية

ثانيًا ان الحياة قد تظهر في الاجسام الحية وقد تكمن فيها الى ان تناسبها الاحوال فتظهر بل قد تكمن الوفًا من السنين ولا تظهر الاَّ عند ما تناسبها الاحوال كما حدث لحبوب القمح التي وجدت في النواويس المصرية القديمة فانها عاشت عند ما زرعت بعد ان مرَّ عليها في تلك النواويس اكثر من الفي سنة

ثالثًا ان الحياة تكثر في بعض الاجسام الحية وتقل في غيرها وتألف بعض الاجسام الحية اكثر مما تألف غيرها فهي في الحيوانات الدنيئة الرتبة قليلة ولكن الفتها لها شديدة وبعكس ذلك في الحيوانات العالية الرتبة

رابعًا انها اهم اركان الجسم الذي تحل فيهِ فانها تربط اعضاءهُ بعضها ببعض وتقيها ما يطرأ عليها من الآفات فتقاوم القوى الطبيعية التي تفسد المواد الآلية حتى تبطلها تمامًا او تضعف فعلها. فالجسم الحي لا يفسدهُ الهواء ما لم تضعف قوتهُ الحيوية او تفقد تمامًا . واغرب من ذلك ان الاجسام التي تكون القوة الحيوية كامنة فيها تحفظ نفسها من الفساد فالبيضة مثلاً لا تفسد ما دامت قوتها الحيوية سالمة وكذلك حبة الحنطة ودودة الحرير وهي في الشرنقة . فوظيفة الحياة في هذه الاحوال وقاية الجسم الذي تحل فيهِ من فعل الهواء . ومن قبيل ذلك ان الجسم الحي لا يفسدهُ البرد ما دام حيًّا. وقد

جرّب المعلم هنتر هذه التجربة تصديقًا لذلك وهي انهُ وضع سمكًا في الماء وجمّد الماء بالبرد فجمد كلهُ الآ الامس منهُ بدن السمك ثم مات السمك فجمد الماء كلهُ

خامسًا توجد اسباب تضعف الحياة او تلاشيها واسباب تقويها وتنميها . فمن الاسباب المضعفة البرد لكنهُ لا يضعف متى كانت درجتهُ معتدلة بل يقوي واما اذا اشتدّ كثيرًا فيلاشي القوة الحيوية كما مرَّ. ومنها الكهربائية فانها اذا كانت شديدة تزيل الحياة حالًا بدون ان تؤثّر في عضوٍ من الاعضاء. ومنها الانفعالات النفسية الشديدة فانها قد تقتل بغتةً . ومن الاسباب المقوية النور وفعلهُ مثبَت لان النبات والحيوان لا يعيشان بدونهِ ولو توفرت لهما بقية اسباب المعيشة . فاذا انقطع النور عن حيوان ونبات فقدا لونيهما ثم قوتيهما ولا يستثنى من ذلك الانسان لانهُ اذا سكن الاماكن المظلمة يصفر لونهُ وترتخي انسجتهُ ويقل نشاطهُ الحيوي او يفقد كما يشاهد في المسجونين في السجون المظلمة . ومنها الحرارة وتأثيرها في نمو الحيوان والنبات واضح جدًّا الآن من الفسيولوجيين من يعدُّها منبهًا حيويًّا فقط ينبه القوة الخفية التي في الجراثيم . ومن الشواهد على لزوم الحرارة للحياة ان الكائنات الحية تقل كلما تقدمتَ في البلدان الباردة حتى اذا بلغتَ بعض الاماكن القريبة من القطبين وجدت انهُ لا ينبت فيها نبات ولا يعيش حيوان الا بعض الحيوانات الكبيرة الجثة التي يمكنها ان تحفظ حرارتها كالدب والحيتان ونحوها . ومنها الهواء وهو ضروري لكل حي ولا يحيا كائن بدونهِ . والاكسجين هو العنصر الضروري من الهواء لحياة الانسان وهو يدخل جسمهُ بالتنفس . ومنها ايضًا الماء ولزومهُ للحياة غني عن البيان

فيظهر مما تقدم ان الحياة تقوم بالنور والحرارة والاكسجين . اما الاغذية التي يتناولها الحيوان والحرارة التي تتولد منها فيظهر انها تقوم بالتعويض عما يندثر منهُ وبتغذية اعضائهِ المختلفة. ولا يبعد ان يكون ذلك سبب قيام الحياة زمنًا طويلًا بلا غذاء فان فرخ الدجاجة لا ينالهُ شيء وهو في البيضة من الخارج سوى الحرارة ومع ذلك يصير حيوانًا كاملًا في برهة من الزمان وهكذا بصلة الخزام فانها تفرخ وتزهر اجمل الزهر بوضعها في اناء فيهِ ماء فقط . وعليهِ وضع الدكتور فورديس اسماكًا ذهبية في آنية مملوءة ماء بير وكان في بادئ الامر يغيّر الماء مرة كل اربع وعشرين ساعة ثم صار يغيّرهُ مرة كل ثلاثة ايام فعاشت الاسماك وكانت تنمو مدة ١٥ شهرًا بدون ان تقتات بشيء . ثم استقطر الماء لكي لا يبقى محل للظن بانها كانت تعيش على الحويبينات المكرسكوبية التي في الماء وغطى الآنية حذرًا من ان يدخل الى الماء شيء فعاش السمك على هذه الكيفية مدة . ولا يبعد ان يكون ذلك سببًا لمعيشة بعض الذين صاموا زمانًا طويلًا بدون ان يموتوا

ومن جملة الاسباب المضعفة اجهاد القوة الحيوية فانها تخسر بذلك شيئًا من قوتها حتى اذا افرط في اجهادها او طال زمان الاجهاد فقد تتلاشى تمامًا وهذا معروف من الاختبار اليومي فاننا نشعر

بضعف او تعب بعد المشي الطويل او التفكر العميق وما شاكل ذلك . وقد امتحن ذلك المعلم كلثني في عضلات الموتى واعصابهم بتهييجها بملامسة معدنين فوجد انهُ اذا كان التهيج شديدًا وكرر مرارًا متوالية تخسر العضلات والاعصاب قابلية التأثر بسرعة لكن اذا كان التهيج لطيفًا متقطعًا كان زمن التاثر اطول ومن ثمَّ كانت الراحة او توقيف العمل سببًا للتقوية وهذا طبق ما نراهُ في الطبيعة

سادسًا من خصائص الحياة انها تعضّي ما يضاف الى الجسد اي تركب العناصر التي تضاف اليهِ على طريقة تؤهّلها لان تدخل في اعضاء الجسد وتتشكل بشكل العضو الذي تدخل فيهِ

سابعًا انها تحلّل كل جزءٍ من اجزاء الجسد سائلاً كان ام جامدًا لكن ظواهرها تختلف باختلاف الاعضاء التي تحل فيها فتكون حسًّا في الاعصاب وانقباضًا في العضلات وهلمّ جرًّا وظواهرها في بادئ الامر تعمل عملاً ظاهرًا غير منقطع نسميهِ نموًّا الى ان يبلغ الجسم درجة الكمال واذ ذاك يتغير العمل قليلاً فما كان اولاً نموًّا يصبح قوة تجديد وهي اهم ما يقوم بهِ الكائن . هذه بعض الملاحظات العامة وقد اوردناها تمهيدًا لما ياتي

وقد شبهوا الحياة بلهيب لان الفناء والتجديد عملان دائمان فيها فكل دقيقة من الحياة هي موت وتولد جديد وما دامت القوة الحيوية تتغلب على هذا الفناء ينمو الجسم الى ان يبلغ اشدَّهُ . ثم ياخذ الفناء والتجديد يتعادلان رويدًا رويدًا الى ان يغلب الاول على الثاني فيخسر الجسد قليلاً قليلاً الى ان ينحل تمامًا ولذلك يقال ان لكل كائن ثلاثة ادوار دور النمو ودور السكون ودور الانحطاط

اما مدّة الحياة فتتوقف غالبًا على الامور الآتية

١ كمية القوة الحيوية المستقرَّة في الجسم الحي فاذا كانت وافرة كانت مدّة الحياة طويلة والاَّ فلا . وقد مرَّ معنا ان هذه القوة تألف بعض الاجسام اكثر ما تألف غيرها وانها تكثر في البعض وتقل في البعض الآخر وان لها اسبابًا تضعفها واسبابًا تقويها فلا يبعد ان يكون كل ذلك سببًا لاختلاف طول الحياة

٢ قلنا ان هذه القوة تصرف على تمادي الايام وان ما يحل بها يحل بالاعضاء ايضًا فالقوية منها تطول مدّة استعمالها اكثر من الضعيفة . وممّا يدخل في هذا الباب ان من الاعضاء ما تستخدمهُ الحياة بدون انقطاع وهو الاعضاء الحيوية فاذا كانت الاعضاء الحيوية معتلّة او غير صالحة للعمل فلا يمكن للحياة ان تدوم طويلاً ولذلك كان طول الحياة متوقفًا ايضًا على قوة الاعضاء وصحّة الحيوية منها

٣ الدثور الدائم في الجسد قد يكون سريعًا او بطيئًا فكلما اسرع قصرت مدّة الحياة وكلما ابطأ طالت . وممّا يوضح ذلك مثَل شمعة أُضيئت من طرفيها فانها تفنى قبل شمعة اخرى مثلها أُضيئت من طرف واحد فقط

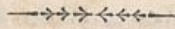
٤ لمّا كان التولد والتجديد افعل الوسائط لمقاومة الدثور كانت الاجسام القادرة على تجديد نفسها بسهولة اطول حياةً من غيرها .

والخلاصة ان مدة الحياة تتوقف على كمية القوة الحيوية وحسن التمضي وسرعة الفناء او بطئهِ وكمال التجديد او نقصهِ

بقي علينا ان ننظر في ما اذا كانت الحياة محدودة ام غير محدودة وهذه مسئلة وقع فيها خلاف عظيم والارجح ان الحياة محدودة فحياة كل حي محدودة كما ان حجمهُ محدود وقوتهُ الحيوية ونشاط اعضائهِ والدثور والتجديد اللذان يحدثان فيهِ محدودة ايضًا ولا يمكن للحياة ان تتجاوز هذا الحد. غير انهُ قد تقدمت علاقة الحياة بالدثور الدائم ونسبة مدتها الى سرعتهِ او بطئهِ وتاثير بعض الاحوال فيها فيتاتى من ذلك انهُ وان كانت الحياة محدودة اصلاً فيمكن تغيير هذا الحد على نوعٍ ما بتقوية الاعضاء واعاقة الدثور وتسهيل التجديد. ويدخل بين الاسباب التي تطيل الاجل مناسبة الطعام والشراب واللباس والمعيشة والمناخ وخلافها لان هذه اما ان توثّر حسنًا فتطيل الحياة او رديًا فتقصرها

اما تقليل الدثور فيستحق الالتفات الخصوصي اذ انهُ اهمُّ شيءٍ في اطالة الحياة لانهُ اذا فرضنا ان في كل جسم حي مبلغًا محدودًا من الحياة فهذا المبلغ ينفد بسرعة كلما اسرع عمل الاعضاء حتى اذا صرف انسان من مبلغ حياتهِ مضاعف ما يصرفهُ انسان آخر وكان المبلغان متساويين عاش الثاني مضاعف ما يعيشهُ الاوَّل . او ان الاعضاء المستعملة بقوة مضاعفة تندثر بنصف الوقت اللازم لاندثارها . وهذا الامر لا ينحصر في الانسان بل يصدق على كل ذوات الحياة فان النبات اذا اسرعت حياتهُ بالحرارة والزبل والسقي وغيرها لا يمضي عليهِ زمن طويل حتى يبلغ الكمال ويدوم قليلاً ثم يموت هذا ناهيك عن ان الحياة اقصر في الكائنات التي قواها الحيوية عظيمة اذا كانت حياتها نشيطة جدًّا منها في الكائنات التي قوتها الحيوية قليلة لكن نشاطها قليل ايضًا. ألا ترى ان القوة الحيوية في النبات اقل مما هي في الحيوانات العالية الرتبة ومع ذلك فالشجرة تعيش اكثر من تلك الحيوانات باضعاف. اذًا لا يبعد ان تكون بعض الاحوال المضعفة معينة على اطالة الحياة بتقليلها نشاط الحياة وان تكون بعض الاحوال المقوية سببًا لتقصير الحياة. ويتبين من ذلك ان الاطعمة وغيرها من الوسائط المستخدمة في اطالة الحياة لا تفي دائمًا بالمقصود

ثم اذا حوّلنا نظرنا نحو الطبيعة نفسها رأينا انها اعدت لكل كائن كامل طريقة تقاوم سرعة الدثور الواقع فيهِ فان النوم لا يراد بهِ الاَّ تخفيف كل اعمال الحياة وابطال بعضها بنوع يمكن الحي من ان يعوض عمّا فقدهُ لانهُ اذا عمل الانسان عملاً غير منقطع مدة ١٢ ساعة او ١٦ ساعة يخسر جسمهُ خسارة عظيمة ويشعر بضعف وتعب فيغلب عليهِ النعاس ويستغرق في النوم مدة سبع ساعات او ثمان لكي

يعوض عما خسر ولذلك لم يكن شيء يضني الانسان مثل الأَرَق . اما النوم فلا يختص بالحيوانات فقط بل يشترك بهِ النبات ايضًا لان الاشجار التي تعيش اجيالاً لولا نومها الطويل اثناء الشتاء ما بلغت من العمر ما تبلغهُ الآن . ومما يستحق الالتفات ان من النبات ما ينام يوميًّا كالانسان فتنقبض اوراقهُ او تتدلَّى وتنطبق ازهارهُ ويصير منظرهُ اشبه بمنظر النائم غير ان البعض ينسبون ذلك الى تاثير برد المساء ورطوبتهِ لكن لو كان ذلك صحيحًا ما وقع في النباتات التي تعيش في البيوت الزجاجية حيث تدوم الحرارة على درجة واحدة . وقد ظنَّ البعض ان هذا النوم ينتج من الظلام لكن من النبات ما ينام نهارًا كالطيور التي تسهر الليل وتنام النهار

باب المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قل ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستجار على المطوَّلة

مستقبل اللغة العربية

نجاح الامة العربية في لغتها الاصلية

قيل مَن ألَّف فقد استهدف وانا لما كتبت رسالتي الاولى لم اتوقع الاَّ الملامة من الذين قصروا درسهم على لغتنا العربية وآدابها ولم يتهيأ لهم البحث في فلسفة اللغات ونموها ولا الوقوف على العلوم الحديثة التي فاض بها ديوان المعارف في هذا القرن . ولكني لم اتوقع تخطئتي الاَّ بايراد الادلة على بعد الوجه الثاني الذي بيَّنت امكانهُ وقرب الوجه الثالث الذي قال فيهِ الكاتب اللبيب الشيخ خليل اليازجي انهُ "الاقرب الى الامكان بالنسبة الى الوجهين الاولين غير انهُ لا يزال في حد نفسهِ غير بعيد عن المستحيل" فكان من الجمعية الادبية الدمشقية ان عارضتني برسالة غراء تنطوي على الامور الآتية وهي هذه مع ما ارتئيهِ فيها

الاول . فضل العرب والعربية . وهذا لا انازعها فيهِ ولم انكرهُ عليها ولا انكرهُ . وهو ليس من المناظرة بشيء

الثاني . ان العلماء قد الفوا في اللغة العربية مؤلفات تباري النجوم عددًا والفوا بها ايضًا في العلوم والصنائع والفنون ما يحير الافكار . وهذا لا انازعها فيهِ ايضًا

الثالث . ان عدم فهم العامة للكتب العلمية ليس ناتجًا من عدم فهم مفرداتها . وهو ردٌّ على قولي "كثيرًا ما كنت اقرأُ كتبنا على بعض اهل الصناعة فلا يفهمونها جيدًا ما لم افسرها لهم بلغة العامة" ومع اني لم اقيد الكتب بالعلمية ولم ارد الكتب العلمية لم ارَ في الرد ما يثبت ان الكتب العلمية لو كُتبت بلغة العامة ما كان اهل الصناعة يفهمونها اكثر . واني اسأل حضرة الجمعية الادبية وكل المنصفين ما قولكم لو كتبنا كتابًا في الدباغة بلغة العامة وكتبنا ذلك الكتاب نفسهُ بلغة فصيحة فايها يفهمهُ الصناع اكثر فان كان الاول فقد ثبت قولي وان كان الثاني فلا حاجة بنا للكتاب الذي وعدنا بهِ الخليل اللبيب ولا للكتاب الثاني الذي شرع بهِ رئيس الجمعية الخيرية الفاضل ولا للجمعية التي اشار بها مكاتب الاهرام الاديب لاحياء اللغة الفصيحة

الرابع . اني لم اتروَّ في مقالة الخليل واني طلبت "عاميًا من العوام يفهم قصائد الجاهلية" . فجوابًا على الفقرة الاولى اقول قد يصح ذلك لشغل شاغل اولضعف الفهم اولامر يعلمهُ الله . وحبذا لو بُيّن لي اي الامور لم اتروَّها لكي اعيد النظر فيها . وعلى الثانية اني لم اطلب عاميًا من العوام بل "واحدًا من الذين لم يدرسوا اللغة جيدًا" وبين هذا وذاك بون شاسع كما لا يخفى

الخامس . تحديد الفصاحة والاستشهاد بقصيدة الصفي الحلي وما نقلهُ المقتطف عن شارح المصباح وما قيل في صدد ذلك ان الكلمات الغريبة منافية للفصاحة بالنسبة الينا وان كانت فصيحة بالنسبة الى اهل ذلك الزمان (زمان الجاهلية) فاذا ثبت هذا القول ولا اظن احدًا من علماء البيان يقول بهِ عنا تكون الكلمات غير الغريبة هي الفصيحة فذلك حسبنا . ولينظر المنصف في نظم الحلي فاني اراهُ ينم عن وجوب الاعتماد على اللغة الشائعة في عصرهِ فيا ترى لو كان في عصرنا اما كان يبقى على مذهبهِ

السادس . اغضاء الطرف عن قولي ان العربية مجموع لغات العرب كانهُ لا يحتمل البحث اولا قوة لهُ على تقرير الوجه الثاني مع انهُ من اكبر الادلة على امكان جمع لغة العامة

السابع . ان في العربية كتبًا لا تحصى في كل العلوم والفنون وان جميع الفنون قديمة الى آخر ما هناك . الله اكبر الله اكبر . يا ايها السادة اعضاء الجمعية الادبية ألا تصدقون انهُ قد جدَّ في القرن التاسع عشر وحدهُ مئات من العلوم التي ليس لها في العربية اسم ولا رسم ولولا ضيق المقام وخروجنا عن موضوع المناظرة لاوردت لكم اسماء اكثر هذه العلوم ومواضيعها . ولكني اسألكم سؤالًا واحدًا وهو ألا تعلم دولة مصر رافعة منار اللغة العربية ورجالها الفخام وعلماؤُها العظام قدْر الكتب العربية العلمية والصناعيَّة والزراعية فعلى مَ اعتنت بترجمة الكتب العلمية والصناعية والزراعية من اللغة الافرنسية وتجشمت مشقة الترجمة والتنقيح ونفقاتها الطائلة أوَ ما كان الاسهل عليها والاولى ان تقتصر على طبع الكتب العربية

والاعتماد عليها في مدارسها. أَوَ لا تعلمون ان اكثر الكتب التي ترجمتها دولة مصر وطبعتها منذ سنين قليلة قد صارت الآن عتيقة فترجمت او الفت غيرها. وهذا لا يخفى على حضرتكم وانما اردت تنبيه خواطركم اليهِ. واني اذكر لكم قصة جرت لي هذه السنة وهي اني استحضرت كتابًا علميًّا من اوربا منذ ثلاثة اشهر تاريخ طبعهِ سنة ١٨٧٩ وبعد اسبوع قرأت في احدى الجرائد العلمية ان ذلك الكتاب قد طبع مرةً اخرى (وهي العاشرة) سنة ١٨٨١ فأُسقِط في يدي والآن احب ان ابيعهُ بنصف ثمنهِ لكي اجلب النسخة الجديدة فما قولكم في الكتب العلمية التي أُلِّفت في العربية او ترجمت اليها منذ الف سنة. وذلك يصدق على اكثر الكتب العلمية

الثامن. ان دعواي "بانهُ يمكن نقل الكتب التي لا يستغنى عنها الى لغة العامة بسهولة هي دعوى باطلة" والدليل على ذلك "كما عرفتهُ"

ايها السادة اعضاء الجمعية الادبية ومن ينحو نحوهم نحن حقيقة في جانب الراي ولكن خير الوطن مدار بحثنا وقد رأت جمعيتكم الخيرية ومنشئنا المقتطف والعلاَّمة ابن خلدون من قبلهم ان اللغة التي نتكلم بها لهذا العهد "لغة قائمة بنفسها مخالفة للغة مضر "اي العربية الفصيحة وقد كانت كذلك منذ مئات من السنين وان اختلفت باختلاف الامصار فهي كافية" لتادية المقصود والابانة عما في النفس وهذا معنى اللسان واللغة. وفقد الاعراب فيها ليس بضائر" "وملكة اللسان المضري لهذا العهد قد ذهبت وفسدت ولغة اهل الجيل كلهم مغايرة للغة مضر التي نزل بها القرآن" "الا ان اللغات لما كانت ملكات كان تعلمها ممكنًا شان سائر الملكات ووجه التعليم لمن يبتغي هذه الملكة ويروم تحصيلها ان ياخذ نفسهُ بحفظ كلامهم القديم الجاري على اساليبهم من القرآن والحديث وكلام السلف ومخاطبات فحول العرب في اسجاعهم واشعارهم " الى غير ذلك من الشرائط التي ذكرها بن خلدون في مقدمتهِ والتي يذهب فيها نصف العمر. وانني والله يشهد قد قرأت العربية على اكبر ايمتها ودرست ما قدرني الله من فضلهِ على درسهِ من العلوم فيها وفي غيرها وبالامس كنت اقرأُ كتابًا قديمًا فاعياني التعب قبل ان ادركت مرادهُ في باب واحد لا لغرابة الموضوع فانهُ مبتذل عندي بل لغرابة عبارة الكتاب وبعدها عن المانوس من كتبنا. واني لاتحسَّر لاني لم اولد في جبال النصيرية لتكون لي الملكة بعربية مضر بلا تعب ولا نصب !. هذا من حيث فهم اللغة الصحيحة واما من حيث الكتابة بها فهنالك المشقة العظمى ابن الكتَّاب بالعربية الصحيحة وما اقلهم والى مَ نتسبب ذلك أَلاَ انهم لم يدرسوا العربية كما يدرس الافرنج لغاتهم. ولكن شاننا شان مَنْ يتعلم لغة اجنبية ليكتب بها بل ان البعض الذين تعلموا لغة اجنبية من اهالي بلادنا كالتركية والفرنسوية يكتبون بها كتابة اصح من كتابتهم بالعربية. فلا نستثقلنَّ الحق ولو كان علينا لان البحث في الداء واجب قبل وصف الدواء

استحالة الممكن اذا امكن

تنطوي هذه المقالة الغراء على امرين

اولها اختلاف لغات العامة وان ذلك يقطع باستحالة جمعها وتهذيبها . والجواب عليهِ اني اسلم بالمقدمة (لا كما اوردها تماماً) ولكني لا اسلم بالنتيجة لان صعوبة الامر لا تقطع باستحالتهِ ولا سيما لان ذلك قد وقع في اكثر لغات الارض وعلى المنكر ان يطالع تاريخ اللغات او يطلب البيان

ثانيها عدم صلاحية لغة العامة لان تكون لغة الكتابة ويتلوهُ تزيين لغة العامة بالاوصاف الشائقة من مثل "حرجة وسمجة واللغو والهذيان" وهذا ننكرهُ عليهِ كل الانكار كما مرَّ بك من شهادة امام المحققين ابن خلدون . واللبيب اذا تروَّى يوافق على قولهِ اذ يرى ان لغة العامة كافية لكل اغراضنا وهي من البلاغة على جانب عظيم وقلَّ ان يوجد نوع من المحسنات البديعية لا يوجد فيها

ايها السادة قراء المقتطف اجمعين اذا كانت لغتنا التي نتكلم بها مغايرة للغة الفصيحة وكانت كافية لاغراضنا وكان تعلم اللغة الفصيحة وحصول الملكة لنا بها يقتضي درساً كثيراً ووقتاً طويلاً فعلى مَ لا نهذب لغتنا وعلى مَ لا يكون ذلك ممكناً لنا كما امكن لغيرنا من الامم الذين تغيرت لغاتهم . اني لا انكر ان جمع لغة العامة وتهذيبها دونهُ خرط القتاد ولكن هذا لا ينبري لهُ الاَّ اثنان او ثلاثة او عشرة او مئة واما جعل اللغة الصحيحة ملكة لاهل هذا الجيل فيقتضي ان يتعب لهُ كلهم كباراً وصغاراً التعب الذي اشار اليهِ ابن خلدون . ومع هذا كلهِ فنحن في جانب الراي والامتحان يبين الحق من البطل وقد شرعت الجمعية الخيرية الدمشقية في تسهيل مسلك الطريق الثالث فعسى انها تشرع ايضاً في استخدامهِ لان الرجوع الى العربية الصحيحة غير مستحيل وان كنت احسبهُ اصعب من تهذيب لغة العامة بالقياس على لغات غيرنا من الامم . والغاية من الوجهين نشر العلم وخير الوطن والامة

حاشية . قد وقع خطأٌ في طبع مقالتي الاولى من ذلك سقوط كلمة صعب في السطر السادس قبل الاخر من الوجه ٤٩٤ بعد "والمغربيين" ودخول اللام على كلمة يعتمد في السطر الثالث من الوجه ٤٩٥ وصوابها بلا لام وسقوط كلمة جمع في السطر الثاني من الوجه ٤٩٦ بعد كلمة امكن

الممكن

في مصدر اللغات واصلهنَّ

قد اختلفت الآراء في القول اية لغة من جميع اللغات السامية هي الاصلية . لانهُ لا شك في ان هذه اللغات قد نبغت من اصلٍ واحدٍ فزعم بعضهم ان اللغة العبرانية هي الاصلية . وبعضهم ان الارمنية هي الاصل وبعضهم ان اللغة العربية هي اقدم جميع اللغات وامهنَّ وعندي ان الكلدانية هي اصل اللغات

كلها كما سيتضح بالدلائل البينات والبراهين الصادقات فثقوا بما اتيناكم من القول الصحيح والحق الصريح

من المعلوم ان اللغة الارامية تقسم الى قسمين سريانية شرقية (ويقال لها الارامية) وسريانية غربية (ويقال لها آرَمْيَة) فالسريانية الشرقية يسميها الغرباء كالعبرانيين واليونان كلدانية لانها خاصة لغة هل بلاد بابل واثور المعروفين عندهم بالكلدانيين كما سيجيء. وهي اللغة الاولى التي كلم الله بها آدم عليه السلام. والبراهين على ذلك كثيرة أخصُّها ان لفظة آدم اسم ابينا الاول لا تكاد تجد لها معنى في جميع اللغات مثلما في الكلدانية الشريفة. فان معناها ماخوذ من التراب. (مشتقة من ادمثا اي الاديم وهو التراب الاحمر) وحواء ام الاحياء (مشتقة من حيوثا اي الحياة) وكذلك اغلب الاسماء بل جميع ما ذكرهُ موسى النبي في سفر التكوين يقرب من الالفاظ الكلدانية (التي هي واللغة السريانية واحدة) زنةً ومعنىً. وبقيت هذه اللغة وحيدة حتى بلبلة الالسن ومن ثمَّ تفرعت اللغات وانتشرت الالسن فتكون جميع اللغات والالسن الموجودة الآن ما عدا الكلدانية هي اللغات الحاصلة بعد التبلبل كالعبرانية وغيرها. ولنا براهين أُخر عديدة ودلائل شتى غير ما ذُكر توكد لنا ان الغة الاصلية هي الكلدانية وهي التي كلم الله بها آدم. ولم ارد اثباتها كلها حذرًا من فوات الفرصة في اثبات شيءٍ لا ينكرهُ الاَّ منكر نور الشمس في رائعة النهار. على ان اللبيب يستغني بما اوردناهُ وسنوردهُ. فمن ذلك انك ترى اغلب الالفاظ العبرانية والعربية وغيرها من اللغات منقولة عن اللغة الكلدانية بتحريفٍ قليل نحو ارعا فهي في العبرانية ارص وفي العربية ارض ونحو نورا وشمشا فهما في العبرانية أُور وشمش وفي العربية نور وشمس وقس على ذلك الفاظًا بعدد نجوم السماء. والبرهان الآخر الذي يقطع كل ريب هو ان اثور وارام ابوي الاثوريين والآراميين كانا ابني سام لحًا واما عابر ابو العبرانيين فكان ابن ابن سام ويقطان ابو العرب كان ابن عابر (وقد قيل في كتاب نهاية الارب في اخبار العرب. ان اول من نطق باللغة العربية يعرب بن قحطان. ولذلك دُعيت باللغة العربية ولعلهُ اقرب الى الصواب والله اعلم) فثبت اذًا ان لغة اثور وآرام اقدم من لغتي الآخرين لانهما جداهما. ولا ريب ان هذين الابوين اي اثور وارام كان لهما لغة واحدة يتكلمان بها (تكوين ص ١٠ عدد ١) وهذه اللغة قد اخذاها عن ابيهما سام وسام عن ابيهِ وهكذا الى آدم ابينا الاول. لانهُ لا يمكن ان نوحًا كان يتكلم في الفلك بلغةٍ وكل واحدٍ من اولادهِ يتكلم بلغةٍ اخرى ولا يمكن ان يكون اولاد نوح قد بدلوا لغتهم او استنبطوا لغات اخرى جديدة بعد خروجهم من الفلك بزمن وجيز فضلاً عن انهُ ليس لذلك ذكر في جميع التواريخ حتى التوراة نفسها. فلذلك كانت لغة آرام واثور هي امُّ اللغات واقدمهنَّ وهي التي كلَّم الله بها آدم وهي اللغة التي كان يتكلم بها وحدها الى بلبلة الالسن على ما ورد. فلما عرف الكلدانيون المتاخرون شرف هذه اللغة ومقامها السامي القدر من بين سائر اللغات لان الله مستنبطها وواضعها (ولو ان لغتهم الآن

الكلدانية قد تحرفت عن اللغة الارامية قليلاً غير انها ناشئة عن ذلك الاصل الشريف) حافظوا عليها محافظة تامة وخصصوها لمناجاته تعالى فقط في الصلوات والطقوس فصارت لغتهم الكنائسية الطقسية لا غير يتعلمها الاكليروس وابناؤهم . وهذه اللغة الشرقية تختلف في لفظ حركاتها وفي غير ذلك قليلاً عن اللغة السريانية الغربية التي كانت لغة بلاد الشام وغيرها من البلاد الغربية

ولنا دليل آخر على ان الكلدانية ام اللغات وهو ان جميع الاسماء القديمة الاّ ما ندر فضلاً عن اسم آدم وحواء ليس لها وجود الاّ في الكلدانية على الاصح كما يظهر بالامتحان

وايضًا ان صناعة الكتابة كانت شائعة عند البابليين مذ الزمان القديم وهم الذين استنبطوا هذه الصناعة وعلموها لسائر الامم القديمة لاهل فونيقي الذين علموا القلم الارامي وصناعة الخط لامة اليونان التي ارتقت الى اعلى درجة من الكمال في الحكمة والعلوم والصنائع. وليس الفضل في ذلك الاّ للسريان اي الاراميين فاللغة الارامية اي السريانية اصل اللغات وامهنَّ كما ان اقلامها اصل الاقلام . وتعلم من اليونان اللاتين وكان الفرس والارمن ايضًا يكتبون قديمًا بالقلم السرياني . واما العرب فاول ما بدأوا بالكتابة اتخذوا الحروف السريانية المستعملة حينئذٍ وهي الاحرف المعروفة بالاسطرنجيلي واستعملوها حتى تولد منها القلم المعروف بالكوفي في نحو القرن السادس للميلاد اي قبل ظهور الاسلام بسنين قليلة كما يظهر من الكتابات والمسكوكات القديمة وهذا القلم اشبه شيء بالقلم الاسطرنجيلي المشار اليهِ آنفًا. وكان العرب اولاً يكتبون الاحرف بلا نقط مثل السريان المستخرجة هذه اللغة من لغتهم والماخوذة عنهم صناعة الخط . ولم يكن لهم الاّ اثنان وعشرون حرفًا مثل السريان وهي ابجد هوز الخ. وقد سموا بها ايام الاسبوع الاّ يوم الجمعة فكانوا يسمونهُ عروبة وهي لفظة كلدانية اصلها عروبته اي يوم الجمعة ففي ما تقدم ادلَّة على ان اللغة العربية هي فرع من اللغة الكلدانية

واخيرًا انهُ لما كانت اللغة العربية فرع من اللغة الكلدانية كانت مساوية لها في عدد حروفها كما ساوتها بصورة الخط . وعليهِ نرى ان الحروف المقطوعة عند السريان هي بعينها مقطوعة عند العرب· لان العرب لما رأوا ان السريان عندهم حروف تحصل بالتركيخ (وهو تغيير بعض الحروف لفظًا لا خطًّا) كتحويل الباء مثلاً الى واو والكاف الى خاء الخ بوضع نقطة تحتها دلالةً على ذلك لم يستنبطوا لهذه الاحرف صورًا جديدة بل زادوا على التاء نقطة فصارت ثاء وقس عليهِ حتى تولد عندهم ثخذ ضظغ. فنجم عن ذلك ان هذه الاحرف اي ثخذ ضظغ قد تولدت عند العرب بزيادة نقطة على الحروف الاصلية اخذًا عن السريان ونقلاً عنهم خلافًا لمن ادّعى ان العرب استنبطوا ذلك. فهذه الادلَّة وغيرها تؤكد لنا ان اللغة العربية والقلم العربي فرعان من اللغة الكلدانية وان اللغة السريانية المتنوع عنها هي ام اللغات واقدمهنَّ

داود صليوا

اني اقدم واجبات الاحترام لمنشيَّ المقتطف وارجو منهما ادراج هذه الرسالة

باي لسانٍ تثني على منشئي المقتطف اللذين فتحا لنا بابًا للمعارف وغرسا لنا روضًا انيقًا لاقتطاف اللطائف فيحق لهذا الكتاب ان يرحل اليهِ ويثنى بابلغ لسان عليهِ فقد سار سير الشمس في الآفاق وجمعنا على موائد الالفة والوفاق واطلعنا على معارف الامم وعلمنا من العلوم بدائع الحكم فحريٌّ على كل قلمٍ ان يسعى اليهِ على ام راسهِ وان يمدَّ السماك هامهُ ليستضيء بنبراسهِ فما لنا لا نرتع في رياضهِ الساطعة ونجني فواكه الفنون من اثمارهِ اليانعة . وبعدُ فنقول ان التاريخ الميلادي قد تشعَّب الآن الى ثلاثة مذاهب : الأوَّل الشرقي وهو على وضعهِ الاصلي واول سنتهِ من كانون الثاني . والثاني العثماني وهو الملفق بين الميلادي والهجري واوَّل سنتهِ من مارت (اذار) فانهم استعملوا الاشهر الميلادية في السنين العربية واوَّل وضعهِ من جلوس المرحوم السلطان عبد المجيد خان ولم نعرف اسباب هذا الوضع ولحد الآن يستعمل في دوائر الحكومة السنية في جميع الممالك العثمانية الثالث التاريخ الميلادي الغربي واوَّل سنتهِ كانون الثاني الاَّ انهم يزيدون على الشرقي اثني عشر يومًا ويزعمون انها فرق الكسورات فيا للعجب أ تضاف الكسور الى التاريخ ام تنقص منهُ . اعلم ايها المنصف ان الدورة الشمسية هي ٣٦٥ يومًا و ٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٤٩ ثانية والعوام يحسبونها ٣٦٥ يومًا وست ساعات وفي السنة الرابعة يجبرونها بيوم فهل نقصت السنة الحقيقية عن السنة المتعارفة ام زادت تأمَّل . وهي على راي البعض ٣٦٥ يومًا و ٥ ساعات و٤٨ دقيقة و٥٢ ثانية فعلى الراي الاوَّل تتراكم الكسور في مدة الف سنة حتى تصير ٧ ايام و١٨ ساعة و٣٢ دقيقة و٢٠ ثانية وفي مدة ١٨٠٠ سنة ١٣ يومًا و٢٣ ساعة و٣٠ دقيقة وفي مدة ١٨٨٠ سنة ١٤ يومًا و١٤ ساعة و٢٤ دقيقة و٤٠ ثانية وهذا التراكم يحصل مما زاد على السنة الحقيقية من السنة المستعملة وعلى الراي الثاني يتراكم في مدَّة الف سنة ٧ ايام و٨ ساعات و١٨ دقيقة ومن تراكم كسور ١٨٠٠ سنة ١٣ يومًا و٥ ساعات و٢٠ دقيقة و٢٤ ثانية ومن تراكم ١٨٨٠ سنة يكون ١٣ يومًا و٢٠ ساعة و١١ دقيقة و٤ ثوانٍ فيلزم على هذا ان تتحول الشمس لأوَّل نقطة الحمل في ٢٣ شباط اذا كانت السنة بسيطة وفي ٢٤ شباط اذا كانت السنة كبيسة . وعلى الراي الثاني تتحول لاول نقطة الحمل في ٢٤ شباط اذا كانت السنة بسيطة وفي ٢٥ شباط اذا كانت السنة كبيسة كما لا يخفى على مَنْ لهُ ادنى المام في هذا المقام . فيلزم طرح هذه الكسور لا اضافتها الى التاريخ . ولا ادري كيف ان اهالي اوربا اضافوا اثني عشر يومًا عوضًا عن ان يسقطوها وفهموا الامر بعكس القضية وهذا اغرب ما وقع منهم مع شدَّة فطانتهم وقوة ذاكرتهم فاني قفلت يديَّ وقعدت انتظر الانصاف من هذا الشطط او الاتحاف بما يصلح هذا الغلط . هذا وعندي كلامٌ وافٍ في بقية التواريخ المألوفة في اقطار اسيا وجداول لاستخراج اوائل السنين والشهور على غاية السهولة

بكري زهري

(المقتطف) لو تأمَّل الكاتب المسأَلة جليًّا او لو طالع ما قيل صفحة ٢٢٥ من السنة الخامسة من المقتطف لوجد الجواب واضحًا . فقد قلنا في المقتطف ما ياتي "فحكم البابا غريغوريوس الثالث عشر بطرح عشرة ايام" وذلك كان بداءة الفرق بين الحساب الشرقي والغربي . فالافرنج وكل من يجري على الحساب الغربي يطرحون اثني عشر يومًا في الحقيقة ولا يضيفون . وبيانهُ ان الحساب الشرقي ماخوذ عن حساب الرومانيين المعروف بالحساب اليوليوسي ولم تحسب الكنيسة المسيحية بهِ قبل سنة ٣٢٥ للمسيح وحسبت ان الشمس تنزل اوَّل الحمل حينئذٍ في ٢١ آذار. ولكن بعد ذلك باكثر من الف ومئتي سنة اي في سنة ١٥٨٢ تراكمت الكسور حتى صارت نحو عشرة ايام . اي ان الحساب الشرقي زاد عن الحقيقة نحو عشرة ايام ولذلك وقع اول الحمل في ١١ آذار عوضًا عن ان يقع في ٢١ آذار. فعدلت الكنيسة الغربية عن هذا الحساب وحسبت اليوم الذي نزلت فيهِ الشمس في اوَّل الحمل اليوم الحادي والعشرين من آذار لا الحادي عشر فتكون قد اسقطت من تلك السنة عشرة ايام وهذا الاسقاط يكون بزيادة يوم التاريخ لا بانقاصهِ فلو كانت الكنيسة الغربية اليوم تحسب ٢٠ شباط من الحساب الشرقي ٨ شباط في حسابها لكان اوَّل الحمل يقع في ٢٦ شباط من السنة الاعتيادية عوضًا عن ان يقع في ٢١ آذار

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الطعام

الطعام والقوَّة

كل قوَّة الجسد والعقل من الطعام الجيد المهضوم جيدًا . فاذا عمل الانسان عملًا جسديًّا كالمشي والتجذيف والحراثة والحدادة ونحو ذلك او اشتغل شغلًا عقليًّا كالدرس والتأْليف يخسر شيئًا من قوة اعضائهِ ودماغهِ ولا سبيل لهُ للتعويض عن هذه الخسارة الَّا من الطعام المهضوم . وقد يمكن الانسان ان يعمل ويشتغل زمانًا طويلًا بدون ان ينفد كل ما في جسدهِ من القوَّة المذكورة فيهِ ولكن لا بُدَّ من نفاد هذه القوة اخيرًا واعياء الانسان وطلبهِ للراحة والغذاء ليستعيض عما فقدهُ

الطعام والحرارة

كل حرارة اجسادنا من الطعام الذي يحترق فيها كما يحترق الحطب في الموقدة لان حرارة الجسد وحرارة النار تحدثان من فعل واحد وهو اتحاد اكسجين الهواء بالمواد المحترقة فحرارة النار تتولد من اتحاد اكسجين الهواء بالحطب وحرارة اجسادنا من اتحاد الهواء الذي نتنفسهُ بمواد اجسادنا . وهذه الحرارة

تصدر منا دائمًا وتذهب الى ما حولنا ما لم تكن حرارة ما حولنا مثل حرارة اجسادنا او اشدَّ منها . ويمكننا حفظ الحرارة في اجسادنا بلبس الثياب الدافئة التي تمنع هذه الحرارة من الافلات منا او بالقيام في المساكن الحارَّة الهواء. ولما كانت حرارة اجسادنا تنتج من الطعام فكل ما يمنع افلاتها منّا يقلل احتياجنا لتكثير الطعام ايام البرد . وهذا القول لا يختص بالانسان وحدهُ بل يعم الحيوانات العجم ايضًا فالفرس المزروب في اصطبل دافئ يحتاج اكلاً اقل من الفرس المزروب في اصطبل بارد وقس على ذلك الغنم والبقر ونحوها

الطعام والهضم

لا فائدة من الطعام ما لم يكن جيدًا ولا فائدة من الطعام الجيد ما لم يهضم جيدًا حتى قيل ان تسعة اعشار الامراض حادثة من سوء الهضم . واهم ما في الهضم تحويلهُ ما في المعدة الى كتلة قريبة من السيولة بواسطة سائل او عصارة تفرز من بطانة المعدة وهي تأتي المعدة من الدم. فاذا كان الطعام كثيرًا وجب ان يأتي الى المعدة كثير من الدم لكي يمكنها ان تأخذ منهُ من هذه العصارة ما يكفي لهضم الطعام الذي فيها . ولذلك اذا اكل الانسان وجبةً كبيرة شعر بعد الاكل بالتعب وخمود القريحة لقلة الدم الذي يدور في بدنهِ حينئذٍ . ولا يناسبهُ ان يعمل عملاً شاقًا وهو في هذه الحال ولا ان يشغل عقلهُ بشغل متعب لئلاَّ يرتفع الدم من المعدة فيسوء هضم الطعام الذي فيها

الهضم والمرض

اذا كان الطعام كثيرًا بحيث لا يقدر الدم ان يقدم لهُ ما يكفيهِ من العصارة المعدية لا يُهضَم كلهُ جيدًا فيذهب بعض ما لم يتم هضمهُ منهُ الى الدم ويدور معهُ في الجسد فيضطرب بهِ الدماغ وباقي الاعضاء وتتولد منهُ بعض الامراض المحليَّة وتزداد بهِ اكثر ادواء الجسد والمجموع العصبي

لوك الطعام

لا يُهضَم الطعام جيدًا ما لم يمزج اولاً باللعاب ولا يمزج باللعاب جيدًا ما لم يُلَك جيدًا وبناء على ذلك يمكن للانسان ان يأكل وجبة كبيرة ولا يتضرَّر منها اذا احسن لوكها وتمهَّل في مضغها قدر ما يتضرَّر من وجبة صغيرة اذا اكلها بسرعةٍ بلا لوك

مضغ الطعام

لمَّا كان الطعام لا يهضم كلهُ ما لم تفعل العصارة المعدية بكل جزء منهُ وجب ان يُجزَّأ اجزاء صغيرة لكي يسهل على العصارة المعدية ان تباشر كل جزء من اجزائهِ وهذه التجزئة هي وظيفة الاسنان فانها تجزّئ الطعام بالمضغ اجزاء صغيرة ولذلك كان المضغ شرطًا لازمًا للهضم الجيد في الاطعمة الصلبة ولا سيما لان المضغ الجيد يجعل الطعام يمتزج باللعاب جيدًا

الطعام والطبخ

اذا اغلي الطعام على النار مدة طويلة يصير فحمًا في الآخِر مهما كان نوعهُ والفحم لا يهضم ابدًا ولذلك كانت كثرة تعليل الطعام بالطبخ وكثرة الانضاج معسرة للهضم ولا سيَّما في اللحم

البهارات والتوابل والمنبهات

البهارات والتوابل تفيد الصغار والشيوخ اذا كانت قليلة لانها تزيد افراز اللعاب والعصارة المعدية. واما الاقوياء والشبان فلا حاجة بهم اليها فيجب ان لا يستعملوها حتى يلجئهم الى استعمالها الضعف او السن وحينئذٍ يستفيدون من استعمالها لان جسمهم لا يكون قد اعتادها فصارت لا تؤثر فيهِ. وكل المنبهات التي فيها كحول كالعرق والروم ونحوهما مضرة بالهضم وبالصحة ولاسيَّما اذا افرط منها لانها وان هيجت اللعاب والعصارة المعدية فكحولها يدخل الدم ويشوشهُ ويشوش الجسد كلهُ. فاذا كانت البنية قوية زال التشويش سريعًا ولكن يبقى اثرهُ في الجسد حتى اذا تكرر مرارًا اتسع الخرق على الراقع فضعفت البنية وتسلط عليها المرض والضعف

كلام مجمل

يظهر مما تقدم في هذه النبذ الصغيرة ان للطعام فعلاً كبيرًا في الصحة والمرض ولما كان الصغار معرضين لفعلهِ كالكبار واكثر وجب على كل المعتنين بتربية الاولاد نساء كانوا او رجالاً ان يلتفتوا التفاتًا خصوصيًّا الى طعام الاولاد الذين يربونهم من حيث نوعهِ ومقدارهِ وطبخهِ ومضغهِ والراحة بعد الاكل الى غير ذلك من الشروط التي ذكرناها في هذه النبذ

المصرفات

من العلاج ما يسمى مصرِّفًا او محولاً. وهو ما قصد بهِ رفع المرض او الالم بتحويل الدم او غيرهِ من العضو المأْلوف الى غيرهِ. ولما كان هذا العلاج سهلاً بسيطًا في غالب الاحوال بحيث يمكن لكل ربة بيت ان تعالج اهل بيتها بهِ عند الحاجة افردنا لهُ النبذ الآتية في هذا المكان وبينّا السبب العلمي معهُ تكميلاً للفائدة

وجع الراس

وجع الراس كثيرًا ما يزول بتنطيل الرجلين بالماء السخن والسر في ذلك ان الماء السخن يهيج الرجلين فينحدر الدم الذي كان متراكمًا في اوعية الراس اليهما. ومما يزيل وجع الراس احيانًا فرك جلدهِ لان الفرك يصرف الدم الذي يضغط اجزاءهُ الداخلية الى الخارج

الأرَق

كل ما يهيج الرجلين وينزل الدم من الراس اليهما يمنع الأرَق ويسهل النوم كالماء السخن موضوعًا في اكياس من الصمغ الهندي او كفرك الرجلين. ومما يجري هذا المجرى ايضًا في منع الارق شرب عشر

نقط من روح الامونيا العطرية في نصف كاس من الماء عند النوم لان الامونيا تسير حالاً الى الدم وتجري معهُ الى كل اعضاء الجسد فتهيجها قليلاً فيتوزع الدم فيها على السواء ويرتاح منهُ الدماغ

الزكام

الشربة اللطيفة من الزيت او المغنيسيا المكلسة تسحب الدم من الاماكن المصابة بالزكام ولذلك اذا عُولج الزكام في اولهِ بشربة لطيفة برئ غالباً . واما ما يذهب اليهِ بعض العامة من ان كثرة الطعام ضرورية لشفاء الزكام فليس بصحيح والاولى ان يقال انها تزيدهُ ضرراً

الم الحنجرة

اذا كان ألم الحنجرة خفيفاً فيمكن ازالتهُ بضمادة تهيج ظاهر الرقبة وتصنع هذه الضمادة بمزج مقدار من الزيت الحلو بنحو ثلث جرمهِ من ماء النشادر ومما يجري هذا المجرى ايضاً فرك الرقبة جيداً بالسبيرتو القوي او العرق واذا كان ألم الحنجرة شديداً يغرغر الحلق مرة كل ساعة بمذوَّب كلورات البوتاسا . ويحسن ان يكون في كل بيت قنينة من هذا المذوَّب فيها شيء من الكلورات غير ذائب . فيتغرغر الانسان بملعقة صغيرة قدر ملعقة الشاي كل مرة ويبلع الماء بعد ان يتغرغر بهِ . ويستعمل هذا العلاج ايضاً في التهاب اللوزتين (بنات الاذنين)

الحليب للاطفال

ليس للطفل افضل من حليب امهِ او حليب مرضعة مثل امهِ ولكن قد تدعو الحال الى ارضاعهِ حليب البقر فيجب مزجهُ بالماء والسكر على حسب سن الطفل كما ترى في هذا الجدول

	حليب	ماء	سكر	
لطفل عمرهُ من ٣ ايام الى ١٠	١٠٠٠	٢٦٤٣	٢٤٣	جزءًا
" " شهر	"	٢٢٥٠	٢٠٤	"
" " شهران	"	١٨٥٠	١٧٢	"
" " خمسة اشهر	"	١٠٠٠	١٠٤	"
" " ستة اشهر	"	٠٨٧٥	٠٩٤	"
" " ١ اشهرًا	"	٠٦٢٥	٠٧٣	"
" " ٨ اشهرًا	"	٠٥٠٠	٠٦٣	"

دواء الفواق (الحازوقة)

قال الدكتور لسلي ان انجع دواء للفواق ٢٥ قمحة من الملح الاعتيادي تبلع مع قليل من الماء

مسائل واجوبتها

(١) من دمشق. اننا نرى على مينا البارومتر هذه الارقام ٧٤ ٧٥ ٧٦ ولا ندري المقصود منها الاَّ انهُ اذا مالت الابرة التي عليهِ الى الشمال نقول ان الطقس مضطرب واذا رجعت الى الوسط نقول ان الطقس قد صحَّ . فما المراد من هذه الارقام وهل توجد علاقة بين البارومتر والثرمومتر. مثلاً اذا كانت ابرة البارومتر على ٧٥ ودرجة الحرارة في الثرمومتر ٧ فهل يدلُّ ذلك على نزول مطر غزير واذا كانت ابرة البارومتر على ٧٥ ودرجة الحرارة في الثرمومتر ١٨ فهل يدلُّ ذلك على ريح او زوبعة

ج. ان البارومتر الذي تشيرون اليهِ يسمَّى الانيرُويد تمييزًا لهُ عن بارومتر آخر يستعمل فيهِ الزئبق . والارقام التي اشرتم اليها هي سنتيمترات فالرقم ٧٤ مثلاً يراد بهِ ٧٤ سنتيمترًا وهكذا في البواقي . والقصد من هذه السنتيمترات ان يقاس بها ضغط الهواء . وبيان ذلك ان ثقل الهواء الضاغط على سطح البحر يساوي ثقل بحر من الزئبق سمكهُ نحو ٧٦ سنتيمترًا وثقل الهواء الضاغط على مينا البارومتر الذي عندكم يكون نحو ٧٦ سنتيمترًا لو وضعتموهُ على سطح البحر. الآن ضغط الهواء (او ثقلهُ) على بقعة من الارض يختلف لاسبابٍ شتَّى فتارة يزيد عن ٧٦ سنتيمترًا وتارةً ينقص. ويستدلُّ على ذلك من وضع الابرة في البارومتر الذي عندكم. فمتى رايتم الابرة تجاه ٧٦ مثلاً يكون ضغط الهواء ٧٦ سنتيمترًا وهكذا في البقيَّة . والغالب في الشتاء انهُ متى دلَّت الابرة على اقل من ٧٦ كثيرًا تحدث ريح وربَّما حدث مطر وثلج وبرَد ايضًا وليس كذلك في الصيف . الآن ذلك يختلف بحسب اختلاف علو الاماكن ووطوءِها وامور أُخرى يصعب استيفاؤُها هنا . اما الكتابة التي تجدونها على البارومتر مثل صحو ومطر وريح الخ. فهذه تصدق غالبًا في المحل الذي صُنع فيهِ البارومتر ولا تصدق في كل مكان ولذلك لا يعبأُ بها. واما علاقة البارومتر بالثرمومتر على ما مثَّلتم فليست بثابتة . واذا اردتم زيادة في التفصيل فراجعوا مقالة البارومتر صفحة ١٢٧ من السنة الخامسة من المقتطف

(٢) من بيروت. هل يمكن اصلاح البيرا الانكليزيَّة المحمضة وارجاعها الى اصلها واذا كان ممكنًا فما هي اللوازم لذلك

ج. ان الحموضة هي آفة انواع البيرا الانكليزيَّة والفرنسوية واكثر انواع البيرا الجرمانيَّة الاَّ البيرا الباڤاريَّة فانها لا تحمض وسبب الفرق بينها راجع الى كيفيَّة عملها. ولا نظن ان لهذه الحموضة علاجًا فان التشكي منها كثير ولكنَّا لم نعثر لها على علاج

(٣) ومنها. من هو الذي اكتشف عمل البيرا

ج. ان اوَّل من عمل البيرا غير معروف ولكنها كانت معروفة باكثر من خمس مئة سنة قبل المسيح وقد اشار اليها زنفون اليوناني جليًّا (قبل

المسيح ٤٠١ سنة) وقال ارسطوطاليس انها تسكر. ثم تعلم الرومانيون عملها من المصريين وكان الغاليون والجرمانيون من اهل اوربا القدماء يشربونها. والظاهر ان العرب ايضاً كانوا يعرفونها: قال في القاموس الجِعَة نبيذ الشعير. اه

(٤) ومنها. يقال ان العلماء يزينون ثقل الارض كما يزين اللحام ثقل اللحم بالعيار فكيف يمكن ذلك

ج. ان العلماء يزينون ثقل الارض بموجب قواعد هندسية لا ريب في صحتها وطريقة وزنهم لها انهم يستعلمون اولاً طول قطرها اي الخط الذي يمرُّ في مركزها من جانب من سطحها الى الجانب الذي يقابلهُ ويضربون قطرها هذا في هذه الارقام ٣٫١٤١٥٩ فيعرفون محيطها ثم يضربون هذا المحيط بالقطر المذكور فيعرفون مساحة سطحها ثم يضربون هذه المساحة بسدس القطر فالخارج جرم الارض. ثم يستعلمون كثافتها وثقلها النوعي (اي كم تكون القدم المكعبة من جرمها اثقل من القدم المكعبة من الماء). والمعروف الآن ان القدم المكعَّبة من جرم الارض اكثر قليلاً من خمسة اضعاف ثقل القدم المكعَّبة من الماء. ثم يضربون ثقل الارض النوعي بجرمها فيخرج لهم ثقلها بالنسبة الى ثقل الماء. ولايضاح ذلك نذكر ما ياتي: لو قيل اذا كانت الارض كرة تامَّة قطرها ٧٩١٢ ميلاً وثقلها النوعي ٥٫٦ فكم يكون ثقلها لقلنا ٣٫١٤١٥٩×٧٩١٢

×٧٩١٢× $\frac{٧٩١٢}{٦}$ = $\frac{٧٩١٢^{٢}}{٦}$ × ٣٫١٤١٥٩ – ٢٥٩٣٣٢٨٠٥٣٥٠ ميلاً مكعباً وهي جرمها اضربها في ٥٫٦ فيكون لك ثقلها من الماء. ثم اضربهُ في ٠٠٠ ٠٠٠ ١٠٠ ١٥١ فيتحول الى اقدام مكعَّبة من الماء وباتمام العمل تجد ان الارض يزيد وزنها عن ٢ و٢٢ صفراً الى يمينها من الاقدام المكعبة من الماء فيكون ثقل الارض نحو ٤٤ و٢٢ صفراً الى يمينها من الاقات او نحو ٤٤٠٠ الف الف الف الف الف الف الف اقة

(٥) من صنعاء اليمن. نرجوكم ان تخبرونا كيف يصنع فخار سوريا الذي يدهن ولا ترشح السوائل منهُ اذا وُضعت فيهِ

ج. راجعوا ما قيل عن الخزف الاعتيادي بالتفصيل في السنة الثانية من المقتطف

(٦) من نابلس. ذكرتم وجه ١٨٧ من مقتطف السنة الخامسة وصفة لعمل اقراص السكر جربناها فصحت غير ان لون السكر كان مصفراً وكانت تلصق بالاسنان عند اكلها فنرجو من فضلكم ان تذكروا لنا وصفة اخرى تكون اقراصها بيضاء لا تلصق بالاسنان

ج. ان الاقراص التي اشرتم اليها هي اقراص الصمغ ويجب ان تكون كما ذكرتم واما اقراص السكر التي لا تلصق فهاكم وصفة لعمل اقراص النعنع منها من زيت النعنع الجيد درهم ومن اجود انواع السكر ٩٦ درهماً وقليل من صمغ الكثيراء وتصنع هذه الاقراص كتلك ويجب ان تكون اجزاؤُها نظيفة. ويبيض لونها جيداً باضافة شيءٍ قليل جداً من اللازورد اليها. واما سؤالكم عن فساد التنبك اذا كان وارد البحر فالشائع انهُ صحيح ولكننا لم نتحقق

بية حتى الآن. واما بقية مسائلكم فجوابها بالنفي ولا وافق ذكرها هنا

(٧) من المحروسة. قرأنا في بعض الجرنالات العربية ان رجلًا كان عندهُ ديك وباض يضة وقد اختبرها احد العارفين فوجد في داخلها مادة بيضاء طباشيرية وليس فيها صفار ولا بياض ومن اجل ذلك قال بعض العارفين بالفنون الطبيعية لو مكثت هذه البيضة سبع سنين لتحولت مادتها الى الماس فهل ذلك صحيح

ج. ان بيض الديك خبر لا ثبت علمي لهُ . ومن المحقق ان الالماس لا يتكون من مادة البيضة

(٨) ومنها. بعض اصحابنا لهُ على احدى اصابع رجليهِ شيء مثل العدسة وكلما قطعهُ بموسى الحلاقة يعود وينمو بعد ايام ويؤْلمهُ كثيرًا فما العلاج الذي يزيلهُ بالكلية

ج. برفع ضغط الحذاء عن هذا النامي ويدهن بالكليسرين فينفصل من نفسهِ ولا يعود اذا كان الحذاء مناسبًا للرجل لا ضيقًا ولا واسعًا

(٩) ومنها. اهل جزائر اميركا الاصليين هل كانوا فيها قبل الطوفان او لا وان لم يكونوا فمن اين اتوا اليها

ج. راجعوا ما كتب في مقتطف السنة الخامسة وجه ٦٦ فما بعد

(١٠) من حلب. ما هو تركيب حب المسك الذي يأتينا من اوربا ويطيب بهِ الفم

ج. لذلك مركبات شتى نذكر منها المركَّبين الآتيين: ٢ اواقي طبية (الاوقية ٨ دراهم) من خلاصة السوس الناعمة واوقية من كلٍّ من صمغ الكاد والسكر الابيض و١/٢ اوقية من الكثيراء المسحوقة ودرهم من زيت القرنفل و٢ درهم من زيت الكاسيا و١٢ نقطة من كلٍّ من خلاصة العنبر وزيت جوز الطيب وما يكفي لجبلها من ماء الورد او ماء الزهر. تصنع حبوبًا ثقل كلٍّ منها قمحة ومتى جفَّت تلفّ بورق الذهب او ورق الفضة فهي حبوب العنبر التي يطيب بها الفم

واما الذين يدخنون التبغ ويريدون ان يخفوا رائحة افواههم فيطيبونها غالبًا بهذا المركب: اوقيتان من صمغ الكاد و٥ اواقي من السكر و٢٠ او ٣٠ نقطة من زيت القرنفل. تجبل بذوَب الصمغ العربي في الماء وتُصنَع اقراصًا اقراصًا. ثم توضع على منخل مغطًّى بورق نظيف في محل دافئ وتقلب من مدة الى مدة حتى تنشف وتتصلب. واذا خيف التصاقها بما تصنع فيهِ يذر قليل من النشاء الناعم على سطحهِ فلا تلصق بهِ

(١١) ومنها. كيف يُصنَع القصدير ومن اي شيءٍ يركب

ج. القصدير معدن بسيط يوجد في الطبيعة وليس بمركَّب ولا يصنع صناعة. ولعل قصدكم بالقصدير المعدن المركَّب الذي تصنع منهُ اباريق الشاي والصحون ونحوها فهذا يُصنَع من ٨٩ جزءًا من القصدير و٧ من الانتيمون وجزئين من كل من النحاس الاحمر والبزموث وان كان قصدكم بالقصدير اللحام فهذا يصنع بتركيب جزءٍ من الرصاص مع جزئين من القصدير

(١٢) من لبنان . اننا نعلم ان كل من يولد اطرش يكون اخرس ايضاً وذلك اما ان يكون لانهُ لايسمع الفاظ غيرهِ وإما لانهُ لايستطيع ان يتلفظ لخللٍ في اعضاء الصوت . فان كان الاول أفليس الارجح انهُ يتلفظ ولكن الفاظاً لانفهمها أَولا يحتمل ان الفاظهُ تكون من جنس لغة الانسان الاصلية لانهُ ينطق بها بالفطرة والبداهة لابالكسب والتقليد . وان كان الثاني فا علاقة آلات الصوت بآلات السمع في الانسان حتى ان كل من يولد اطرش يولد اخرس ايضاً

ج . ان كل من يولد اطرش يكون اخرس بلا استثناء والسبب في ذلك انهُ لايسمع الفاظ غيرهِ فلا يتعلم النطق . وتعليل ذلك ان لفظ الكلام يقتضي لهُ ان تحرك عضلات الحنجرة حركات شتى بها يتكيف شكل الحنجرة بحيث تصير صالحة لتقطيع الصوت على اشكال مختلفة فتحصل الالفاظ من تقطيع الصوت على هذه الاشكال . الآن الانسان لا يستطيع ان يحرك عضلات حنجرتهِ تحريكاً تحصل منهُ الالفاظ ما لم ترسم حاسة السمع صور اصوات الالفاظ على عقلهِ . وحينئذٍ تتحرك الحنجرة بحسب صور هذه الاصوات فتخرج (الحنجرة) الفاظاً كالصور المرسومة في النفس . ولما كان الاصم لا ترتسم صور الالفاظ في نفسهِ لاختلال حاسة السمع فيهِ فعضلات حنجرتهِ لاتتحرك بحسب صور معينة ولذلك لاتلفظ الفاظاً معينة . فيكون السبب في كون الاطرش اخرس ايضاً عدم استماعهِ اصوات غيرهِ

واما زعمكم ان لغة الخرس هي لغة الانسان الاصلية فجوابهُ ان الاخرس هو الفاقد اللغة فهو من هذا القبيل كالحيوان الاعجم لايلفظ الاَّ اصواتاً لارابط لها ولا ضابط

(١٣) من بيروت . ما هو نوع الجوز الواصل اليكم فاننا رأينا رجلاً يبيعهُ في السوق ويسمّيهِ البندق الاميركاني وهل ينبت في هذه البلاد

ج . هذا يسميهِ الاميركيون جوز برازيل وهو ثمر شجرة كبيرة اسمها (برثولتيا اكسلسا) تكثر في وادي الاورينوكو (نهر في ڤنزول من اميركا الجنوبية) وفي الاقسام الشمالية من بلاد برازيل وثمرها يقرب من الليمونة جرماً وينكسر عن بزور كثيرة مثلثة الشكل هي الجوز الذي بعثتم لنا منهُ . ومن غريب امرهِ ان ثمرهُ المشار اليهِ صلب وثقيل جداً يحذر الانسان المشي تحت الشجرة عند نضج ثمرها لئلاَّ يقع عليهِ . واكثر هذا الجوز يجلب من پارا (مدينة في برازيل) وكينيا الفرنساوية وهو طيب الطعم كثير الزيت يمكن استخراج زيتهِ واضاءتهُ . واما كونهُ ينبت في بلادنا فالحكم فيهِ بعد التجربة . فجرّبوا

(١٤) ومنها . كم يعلو ارز لبنان عن سطح البحر

ج . ١٩٢٥ متراً

(١٥) من مراكش . عندنا رجل لهُ من العمر ثمانٍ وثلاثون سنة وقد اعتراهُ منذ عشر سنوات الم شديد باحدى ثنايا الفك الاسفل ثم تورَّمت اللثة وسال منها صديد بين الصفرة والبياض ثم سرى الورم الى بعض الاسنان والاضراس من

لك الاسفل ثم الى الفلك الاعلى وكلما احسن
كل احدى الاسنان هرب عنها اللحم وظهر
ذرها وقد عالجها بجملة علاجات كالغراغر القابضة
لملطفة ثم عالجها بالشرط بالموسى ثم بمسّها بالحجر
جهنمي ثم بكيّها بالنار وكل معالجة يكرّرها مرارًا
م ينجح فيهِ دواءٌ اصلاً مع انهُ قوي البنية دموي
زاج معتدل الخصوبة ليس لهُ سوس في اسنانهِ ولم
سبق لهُ داءٌ زهري ولا عولج بمادة سامّة كالزئبق

فنرجوكم ان تجاوبونا بما عساهُ ان يكون عليهِ الشفاء

ج. يستدلّ مما ذكرتم من الاعراض وعدم تأثر العليل بعلاجٍ ان علتهُ هي ما يسمّى بنكروسس الفلك (اي موت عظمهِ) وعلاجهُ يتعلّق بالجراحة لا بالطب فإمّا ان يُستخرَج العظم الميت او يُكشط العظم النخر على كيفية يستحسنها الجرّاح ويدعو اليها مقتضى الحال. فالعلاج الاوّل لهذه العلة سكين الجرّاح والاقتصار على الادوية وحدها لا يجدي نفعًا

اخبار واكتشافات واختراعات

الطبيعيات

تِلفون دُلبير

من جملة الآلات الكهربائية التي عُرِضت في
رض الكهربائية بباريز تليفون دُلبير وهذه الآلة
ريبة في تركيبها ونقلها الصوت فليس فيها مغنطيس
صفيحتان رقيقتان من الحديد منفصلة احداهما
ن الاخرى وكلٌّ منها متصلة بسلك متصل
لآلة الكهربائية فاذا مرَّ الصوت على السلك
واحد اهتزت الصفيحتان وخرج الصوت منهما
بيرًا مهما كان اصلهُ ضعيفًا. ويمكن سمع الصوت
ضًا ولو كانت صفيحة واحدة فقط من الصفيحتين
صلة بالبطرية

نوع جديد من الزجاج

اكتشف احد الكيماويين النمساويين نوعًا
يدًا من الزجاج خاليًا من السلكا والبورق

والبوتاسا والصودا والكلس والرصاص وهو مثل الزجاج العادي في خواصهِ الظاهرة ولكنهُ اكثر منهُ لمعانًا وتكسيرًا النور. ويمكن سنّهُ وصقلهُ مثل الزجاج ولا يذوب في الماء ولا يؤثر بهِ الحامض الهيدروفلوريك ولكنَّ الحامض الهيدروكلوريك يؤثر بهِ وكذا الحامض النتريك. ويمكن تذويبهُ بسهولة في لهيب القنديل وتلوينهُ باي لون كان. ويمكن تذويبهُ على التربيا والنحاس والحديد بسهولة

ايصال الهواء الرطب للكهربائية

يقول بعض الطبيعيين ان الهواء الرطب موصل للكهربائية ويقول البعض انهُ غير موصل. وقد فصلت هذه المسئلة الآن بالامتحان فثبت بهِ ان الهواء الرطب غير موصل وذلك بان ملأ مسيو مار انكوني جرة ليدنية بالكهربائية ووضعها في الهواء الرطب ولكنهُ احماها حتى لا يتجمع بخار

الماء عليها فبقيت الكهربائية فيها ثم فرغها منها فتفرغت بشرارة طويلة فظهر من ذلك ان زوال الكهربائية من الجرة الليدنية في الهواء الرطب ناتج من تكاثف البخار عليها واتصال الايجاب بالسلب بهِ وان افلات بعض الكهربائية من اسلاك التلغراف حادث من رطوبة الاسلاك وما يتصل بها من اغصان الشجر ونحو ذلك لا من رطوبة الهواء كلهِ

الدهان اللامع

شاع منذ برهة دهان تدهن بهِ مين الساعات والحيطان فتظهر منيرةً في الليل كما بيَّنا ذلك في وقتهِ وقد عثرنا الآن على خطبة القاها العالم كادك في برلين بيَّن فيها تاريخ اختراع هذا الدهان وتدرجهُ في مراقي الكمال ثم ذكر خواصهُ المختلفة من ذلك ان اندفاع النور عنهُ في الظلام يشبه اندفاع الجسم المرن مرارًا كثيرة عن البلاط اذا وقع عليهِ ويدوم تردد النور وهو يندفع عن الدهان اكثر من تردد الكرة لان تموجاتهِ الطف. وان اكثر الاضواء مثل ضوء زيت البترليوم وضوء الغاز وضوء عيدان الكبريت توثر بهِ ولكن الذي يوثّر بهِ التاثير الاشد هو ضوء النهار ويتلوهُ الضوء الكهربائي وضوء المغنيسيوم وقد تكون مدة اضاءة الدهان من نفسهِ ١٩ ساعة في احسن انواعهِ ويكون ضوءهُ شديدًا في الاول ثم ينقص رويدًا رويدًا حتى يتلاشى

ثقب الرصاصة للزجاج

اذا أُطلقت رصاصة على لوح من الزجاج نفذتهُ بدون ان تكسّرهُ وهذا ليس بغريب لان الرصاصة لما كانت سريعة جدًّا لم تكن فرصة لاجزاء الزجاج حتى تشترك بحركتها وتتكسّر فتاخذ الرصاصة ما كان في طريقها منهُ ويبقى اللوح سالمًا ولكن الامر الغريب ان الثقب الذي تثقبهُ الرصاصة يكون اصغر منها وقد لا يزيد قطرهُ عن ثلثي قطرها

ضغط الهواء وجريان الماء

من الامور الغريبة التي شوهدت حديثًا ان مقدار الماء المنصب من الينابيع يزيد عندما يهبط البارومتر وينقص عندما يرتفع ولا سيما اذا حدث الهبوط والارتفاع بغتة حتى ان بعض العامَّة الذين لاحظوا زيادة مياه الينابيع ونقصانها منذ زمان كانوا يستدلون بها على تغير الطقس فكانت تصدق في دلالتها دائمًا على ما قيل. وقد كتب بعضهم حديثًا الى احدى الجرائد العلمية يقول انهُ لاحظ منذ زمان ان مقدار الماء المتفرغ من الحمل الهيدروليكي يتغير بتغير الطقس ايضًا او بالحري بتغير ضغط الهواء حتى كان يمكنهُ ان يستدل منهُ على حال الطقس قبل باربع وعشرين ساعة

الطب وتوابعهُ

معالجة النزلة الاعتيادية

قال الجراح فوليوت اذا تدوركت النزلة الاعتيادية (الرشح) في بادئ امرها او بعد اثنتي عشرة ساعة من ابتدائها باستنشاق بخار محلول كبريتات الكينا انقطع سيرها وزالت. وتفصيل ذلك ان يصنع محلول من الكينا على نسبة ٤ قمحات

منها الى الاوقية بعد اذابتها بقليل من الحامض الكبريتيك المخفَّف ويضاف الى هذا المحلول عطر من العطريات لتطييب رائحته . ثم يصب في مبخار اعتيادي وهو كرة جوفاء من الكاوتشوك يخرج منها انبوبتان احداهما ينزل اسفلها في محلول الكينا والاخرى يبقى اسفلها في الهواء الذي فوقهُ وراساهما دقيقان قريبان الواحد من الآخر . ويضغط المصاب بالنزلة الكرة فيصعد المحلول في انبوبة والهواء الذي فوقهُ في الأُخرى ويجزّئ المحلول الصاعد اجزاء صغيرة يستنشقها المصاب حتى يشعر بطعم الكينا من دخولها الى فتحة انفهِ الباطنة وملامستها لقاعدة لسانهِ. ويكرر ذلك مرّة كل ساعةٍ او اكثر حسب شدة الاعراض وخفتها . وفائدة الكينا هي اماتة الحيوانات الحلمية التي تحصل النزلة منها فاني اذهب الى ان سبب النزلة اجسام حية حلمية لا تغيُّر فجائي في الحرارة كما هو الشائع . نعم ان مذهبي لا يثبت الا بعد البحث الطويل ولكن القول الشائع في النزلة لم يثبت بالبراهين الكافية

وقال الدكتور وسْ اني كنت عبدًا للنزلة اشكو منها على الدوام حتى قويت عليها في الشتاء الماضي بعلاج وجدتهُ بعد البحث الطويل والتجارب العديدة وهو الفاسلين ادهن بهِ غشاء الانف المخاطي بفرشاة من وبر الابل كالفرشاة التي يستعملها الدهانون فارتاح واني آمل ان غيري ينتفع بذلك كما انتفعت بهِ انا فليجرب المجربون . انّ الزكام وان هان في عيون الاصحاء لاكره شيء على الاعلاء

ذكر الدكتور بال من اهالي تكساس بالولايات المتحدة ان زنجية ولدت ولدًا ولها من العمر ستون سنة . وسنها مقيد في سجلّ الذين كانوا يقتنونها قبل ان تحررت

المنتحرون في فرانسا

جاء في احصاءات الحكومة الفرنسوية لسنة ١٨٨١ ان الذين انتحروا فيها ٦٥٠٠ نسمة. وذلك يزيد اربعة عن الذين انتحروا في سنة ١٨٨٠ . ويظهر ان المنتحرين يزيدون سنويًا في فرانسا فقد كان معدلهم سنة ١٨٥١ واحدًا في ٩٨٢٢ نسمة وبلغ سنة ١٨٨١ واحدًا في ٥١٦١ نسمة . واكثر المدن انتحارًا مدينة باريس فانها عديمة النظير الاَّ مقاطعة تورنجيا بجرمانيا

منثورات

السلطان محمد الثاني

ان السلطان محمد الثاني وهو الذي فتح القسطنطينية في القرن الخامس عشر كان يحسن التكلم بخمس لغات من لغات اسيا وكان متضلعًا في لغتين من اللغات القديمة وعلم الهيئة على ما في كتب العرب وفلسفة ارسطو والتعاليم الصوفية وكان من فحول الشعراء والمؤرخين في زمانهِ

حسبوا ان فرنسا قد خسرت من غلة كرمها بضربة الفيلكسرا لها في السنة الماضية ما يساوي ٤٠٠٠ الف الف جالون من الخمر مع ان كل غلتها نحو ١٠ آلاف الف الف جالون

احصائية فكاهية

قال الايطالي ان المدينة المحتوية اكثر من سواها في العالم على حلاقين وكتبة وخياطين ومصورين وباعة حلويات ومود يستات ومحامين في الدعاوى انما هي باريس والتي فيها اكثر من غيرها بين العواصم موءجرو عربيات ومهندسون ومرتبو حروف وصحافون وطهاة اي طباخون انما هي لندرة

وفي بروكسيل من شرابي التبغ بين اولاد الازقة ما ليس في غيرها وفي نابولي من الحمالين ومعرضي الآثار القديمة فوق ما في سواها . وكذا في مدريد المتعطلون عن الاعمال وفي برلين شرابو الجعة (البيره) وفي فلورنسا بائعات الزهور وفي دوبلين اللصوص وفي جينوى صناع الساعات وفي ليسبون البوابون وفي رومية المتسولون والنساء الحسان وفي نيويورك عملة الآلات (الماكينات)

والمدينة التي تقطع اكثر من سواها لحمًا وبطاطه انما هي لندرة ومن الماء هي استوكولم ومن البن هي الاستانة ومن السيكار هي مدريد ومن الافسنتين هي باريس (المصباح)

منجم من الزمرّد

فيما كان بعضهم يفتش عن الزمرد في الولايات المتحدة عثر على نقرة فيها تسعة من حجارة الزمرد وهي غاية في الكبر فان منها حجرًا طولهُ ثمانية قراريط ونصف قيراط . ولونها كلها اخضر عشبي صافٍ وينتظر ان يوجد كثير من تلك الحجارة في ذلك المعدن

امتحن مسيو فلكس پلاتو امتحانات مدققة لمعرفة قوة الحشرات فاستنتج منها نتيجة معتبرة جدًّا وهي ان قوة الحشرات مناسبة لجرمها بالقلب اي انهُ كلما صغر جسمها زادت قوتها العضلية . وقد تبين لهُ ان النحلة اقوى من الحصان ثلاثين مرة بالنسبة الى جسمها لان الحصان الذي ثقلهُ مئة رطل لا يقدر ان يحمل الّا ٦٧ رطلاً واما النحلة التي ثقلها نصف درهم مثلاً فتحمل عشرة دراهم بلا تعب

اقدم شجرة في الارض

يُظَن ان اقدم شجرة في الارض سروة في ولاية اواكساكا بمكسيكو قاسها العلامة همبلت الشهير سنة ١٨٥١ فكان قطر جذعها ٤٢ قدمًا ومحيطهُ ١٤٦ قدمًا ومسافة ما بين طرفي غصنين متقابلين من اغصانها ٢٧٢ قدمًا

قَطْع السفن للحيتان

بينما كانت احدى السفن التجارية مسافرة في الاوقيانوس الاتلانتيكي مرت في طريقها بسرب من الحيتان يغطي قطعة من البحر طولها عشرون ميلاً وعرضها ربع ميل ولم تلبث ان وصلت الى السرب حتى صدمت حوتًا منها طولهُ ستون قدمًا فقطعتهُ نصفين فانصبغ البحر بدمهِ ولم يلحق السفينة الّا ضرر طفيف وبعد عشر دقائق صدمها حوت آخر صدمة عنيفة "فلم يضرها واوهى قرنهُ الوعل" لانهُ انقطع شطرين . ولما رأى الربان ذلك اشفق ان تكون الثالثة قاضية فادار السفينة وتجاوز الحيتان متعوّذًا من شرّها والأولى ان يقال متعوّذة من شرهِ

حدث معرض باتلانتا في الولايات المتحدة منذ بضعة اشهر ومن جلة ما يستحق الذكر ما جرى فيهِ استحضار حلّتين من اللباس من نبات القطن في زمن لا يزيد عن اثنتي عشرة ساعة. وتحرير الخبر ان واليين من ولاة تلك البلاد اوصيا بعمل حلتي ثياب فابتدأ الحلاّجون فحلجوا القطن ثم نقاهُ المنقون وندفهُ الندّافون وغزلهُ الغزالون وحاكهُ الحائكون وصبغهُ الصباغون وسلموهُ للخياطين بعد مضي ست ساعات وخمس وخمسين دقيقة ففصل الخياطون منهُ حلتين وخاطوهما واكملوهما على اتمّ المرام قبل ان مضى عليهم خمس ساعات فلبس الواليان الحلتين وخرجا في الجماعة حتى تعجب كل من رآهما من براعة الصناع وعلو همتهم

الماس في جنوبي افريقية

ان الانكليز يربحون من جنوبي افريقية تسعة ملايين ليرة انكليزية ونصف مليون كل سنة قيمة الماس الذي يستخرج من هناك سنويًا . وقد كان عدد مستخرجي الماس هناك في اواخر سنة ١٨٨٠ ثلاثة وعشرين الفًا وسبع مئة نسمة منهم ٢٢ الف اسود والباقون بيض

مدفع جديد

اخترع رجل اميركي يقال لهُ هسكل مدفعًا يسع على ما حسبوا مئة وثلثين ليبرا من البارود لحشوهِ وذلك بزيد عمّا يحشى بهِ غيرهُ من المدافع بمئة ليبرا ويزن مئة قنطار ويطلق قنبلة وزنها ١٥٠ ليبرا مسافة عشرة اميال او اثني عشر ميلاً بسرعة اربعة آلاف قدم في الثانية التي تخرج القنبلة فيها منهُ حال كون سرعة قنابل غيرهِ لا تزيد عما بين ١٥٠٠ و ٢٠٠٠ قدم في الثانية الاولى من اطلاقها وقد حسبوا ايضًا ان قنبلتهُ تنفذ ما سمكهُ قدمان من الحديد على بعد مئتي يرد من فيهِ

مدفع لدفع التربيدو

من الاختراعات الحديثة التي يعجب بها رجال الحرب مدفع يدفع التربيدو تحت الماء الى امدٍ بعيد فيخرق الشباك التي تُنصَب حول المدرعات لتحميها من التربيدو ويأتي المدرعات فيفعل بها فعلهُ الذريع . وقد جُرّب هذا المدفع من برهة يسيرة فدفعوا بهِ قطعة من الخشب تشبه التربيدو طولها ٢٥ قدمًا و ٦ قراريط فدفعها تحت الماء ٤٠٠ قدم في ثلاث ثوانٍ ولم يُشعَل فيهِ سوى ١٢ ليبرة من البارود

عدم تألُّم الحشرات

يزعم عامة الناس ان الجنادب والخنافس والذبان وغيرها من الحشرات تتألم كما يتالمون . والصحيح ان الحشرات لا دماغ لها يجتمع فيهِ الشعور كما يجتمع في دماغ الانسان ولكن اعصابها تتوزع من عقد عصبية منظومة كالسلسلة في بدن الحشرة فيصل الشعور الى عقدة من هذه العقد ولا يؤثر في بقية العقد تاثيرًا يعبأ بهِ . ويتضح ذلك من هذه النادرة وهي : ان عالمًا كان ذات يوم يكلم رجلاً عاميًا في قلة تالم الحشرات فقال لهُ العامي اني لا ارى ما تقول صحيحًا فالتفت العالم فرأى امامهُ حشرة تاكل الذباب فضربها فقطعها من بطنها نصفين.

ولكنها بقيت على ما كانت فافترست بعد ذلك ذبابتين . ثم صنع لها العالم بطنًا كاذبًا لتتمَّ لها الموازنة فتطير فافترست ذبابة ثالثة ثم اطلقها فطارت كأنها صحيحة سالمة

دفأ بلا نار وحرارة بلا اشتعال

لا يخفى ان اشعال النار في البيوت ولا سيما في غُرَف النوم لاجل الدفإ دونهُ صعوبات كثيرة وقد اشرنا في الجزء السابع من هذه السنة الى ان مذوب خلات الصودا اذا وُضع في اناءٍ محكم السدّ وأُسخن هذا الاناء بوضعهِ في ماءٍ غالٍ ثم رُفع من الماء الغالي تبقى الحرارة فيهِ مدةً طويلة وقد قرانا الآن ان احد الكيماويين من درسدن وهو الهر نيسك قد اشار بمزج خلات الصودا بهيبوكبريتات الصودا جزء واحد لعشرة اجزاء من الهيبوكبريتات فيملأ بها ثلاثة ارباع الوعاء ويُسد سدًّا محكمًا ويُغمس في الماء الغالي حتى تذوب بلورات الهيبوكبريتات ويعلم ذلك بتحريك الوعاء وحينئذٍ يرفع من الماء ويوضع في الغرفة فتنبعث منهُ الحرارة مدة نحو ١٥ ساعة . وثلاثة آنية مثل هذا تدفئ غرفة معتدلة الجرم بسهولة بلا نار ولا دخان ولا رماد ولا رائحة خانقة

طريقة جديدة لاستخراج السكر

استنبط بعضهم طريقة جديدة لاستخراج السكر اقل نفقة من الطريقة الاعتيادية واكثر ربحًا وهي ان يقطع قصب السكر قطعًا صغيرة جدًّا بمناشير قائمة ويحول الى مادة شبيهة بالعصيدة بادوات اخرى ثم يُعصَر بامراره بين اسطوانتين فيخرج كل العصير من حويصلات القصب . ثم يمزج العصير حال عصره بالكلس ويُحمَى الى درجة ٩٥ س بضع دقائق ثم يصفى مما يخالطهُ من الاكدار باجرائهِ على مائدة حامية فترسب الاكدار عليها ثم يصفى بمصافٍ من القطن المحلول ويغلى ويبلور بحسب الطرق المعتادة او بطريقة مستر بنفين. قال مستر بنفين هذا ان استخراج السكر على هذه الطريقة من اول تقطيع القصب الى تبلور السكر يتم في ساعة من الزمان مع انهُ كان يقتضي بحسب الطرق الاولى نحو ١٢ ساعة

اوصاف القاضي

قال بعض العقلاء ان القضاة يتجمَّلون بكل صفة يتجمَّل بها غيرهم ولكنهم ينبغي ان يمتازوا بقوة الحكم في الامور وحصافة العقل ووضوح الادراك وسعة الخبرة والاحاطة بمصالح العالم وحنو القلب واعتبار الناس والرفق بالاحداث والذين يعوزهم الاختبار ويحب الحق والعدل حبًّا شديدًا لا تلويهم عنهُ لذَّة ولا تشغلهم عنهُ مهمَّة

المدارس العامَّة بجرمانيا

عدد المدارس العامَّة في جرمانيا ٢١ مدرسة وعدد اساتذتها ١٨١٥ استاذًا من اكراميين وغير اكراميين. وتشتمل كل مدرسة منها على اربع دوائر اللاهوت والفقه والطب والفلسفة (وهذه تعم العلوم وآداب اللغات ايضًا) واما دوائر اللاهوت فمنها اربع عشرة للانجيليين وسبع للكاثوليك. وعدد اساتذة اللاهوت ١٩٢ منهم ١٤١ انجيليون و٥١ كاثوليك . وعدد اساتذة الفقه

الاقتصاد السياسي والاهلي ١٩٢ وعدد اساتذة الطب ٥٢٨ وعدد اساتذة الفلسفة (اي اساتذة العلوم الرياضية والطبيعيَّة وغيرهم) ٦٩٦ استاذًا. ومعظم هولاء الاساتذة في برلين وليبسك ومونخ

لعب القمار في اوربا

ان لعب القمار تجارة رائجة يتعيش بها كثيرون في اوربا فقد جاء في بعض جرائد الانكليز حديثًا ان البرنس رولان بونوبارت باع سهمهُ في دار المقامرة بمدينة موناكو لشركة هناك بمبلغ ٣٢ الف الف فرنك. فان كان هذا المبلغ يدفع بسهم في دار المقامرة فما قولك في الاموال التي تدخل تلك الدار وتخرج منها

سكين جديدة

قد بتَن بعض الاميركيين حديثًا سكينًا جديدة نصالها ليست متصلة بها كالسكاكين المعتادة بل منفصلة عنها. وتفصيل صناعتها ان نصابها اجوف منظرهُ كمنظر النصاب ولكنهُ في الواقع علبة يفتح بعض جوانبها ويغلق كما يشاهد في العلب. وداخلها منسوم غرفًا غرفًا توضع فيها النصال وطرفاها مشقوقان لتخرج النصال منها. فمتى اراد الانسان استعمالها اخرج النصال بسهولة من طرفي النصاب ومتى انتهى من استعمالها رد النصال الى اماكنها. ولهذه السكين مزية على ما سواها بان نصالها لا تتصل بنصابها بمحور اذا انخلع بطل عملها ولا يتطرق اليها الوسخ واذا انقصفت نصلة يعاض عنها بغيرها وتبقى السكين صالحة للعمل كما كانت

الجمعية الخيرية الطرابلسيَّة

جاءنا في رسالة من طرابلس انهُ عُقِدَت فيها جمعية خيرية ارثوذوكسية واستلمت كل الاوقاف المختصة بالفقراء والكنائس بمساعي رئيسها النبيل سيادة المطران صفرونيوس فتنفق مال الفقراء على الفقراء وتهتمُّ بدفع اموال الكنائس وتنفق ما بقي على مدرسة كفتين ومدرسة اخرى تنشئها لتعليم البنات ولا تقلُّ نفقة هذه المدرسة عن خمسة عشر الف غرش في السنة وتقيم مستشفىً صغيرًا لمعالجة المرضى. وقد تعهد الاعضاء بان يدفعوا من مالهم ما يقصر عنهُ مال الاوقاف وان يزوروا المرضى بانفسهم ويعالجوهم مجانًا وينظروا في اعالة الفقراء البائسين وهولاء الافاضل هم بحسب ترتيب الحروف الهجائية الافندية سليم حبيب والياس الحداد ويعقوب خلاط وانسطاس زريق وديمتري سيوفي واسحق صدقه وسامي صراف واسعد صوايا ويعقوب مسعد وقيصر نحاس. فهذه مأثرة ثانية من مآثر اهالي طرابلس فبشّر البلد الذي اساقفتهُ كنيافة المطران صفرونيوس واهاليهِ كاولئك الوطنيين الاماجد بنجاحٍ اكيد ومجدٍ وطيد

قرَّر الدكتور هويت من اميركا ان هرَّة لهُ مرضت فماتت بعد انتفاخ الغدد العنقية ثم انتشرت الدفثيريا في بيتهِ واماتت اثنين من اولادهِ وبعد ذلك انتشرت في القرية واماتت كثيرين من اهاليها

(الطبيب)

هدايا وتقاريظ

عَلَمُ الدين

اهدانا الاديب البارع سليم افندي النقاش صاحب المحروسة والعصر الجديد الجزء الاول من كتاب علم الدين فتصفحنا اكثر ابوابهِ فوجدناهُ رحلة نُسِبَت رواياتها الى الشيخ عَلَم الدين وقد ارتحل من مصر الى اوربا فبلغ مدينة مرسيلية ولكنهُ يستطرد الكلام الى وصف الزواج والعائلة والسكك الحديدية والخانات والبوسطة والبحر وعجائبهِ والبراكين والعرب والجغرافية والتاريخ والعبادات والانسان وهيئة الاجتماع وغير ذلك ما يشهد لمؤلّفهِ العالم العلاَّمة صاحب السعادة علي باشا مبارك بسمو المبادئ وسعة الاطلاع. وقد حقق لنا الخُبْرُ والخَبَر فضل هذا الشهم وغزارة معارفهِ لان كتابهُ وان كان على سبيل الرواية فلا يقلُّ عن خزانة للعلوم والآداب

ويباع هذا الجزء في ادارة جريدة المحروسة بالاسكندرية بعشر فرنكات

الطبيب

ذكرنا منذ بضعة اشهر ان ادارة تأْليف الطبيب قطعت بتغيير نسقهِ والالتفات الى ما يهمُّ الخاصةَ والعامةَ معًا من مباحثهِ ثم اطَّلعنا على ثلاثة اجزاءٍ مما صدر منهُ بعد ذلك فوجدنا كلاًّ منها بحرًا جامعًا للفوائد الطبيَّة والصيدليَّة مختلفة الاساليب شديدة اللزوم لابناء الوطن على اختلاف مشاربهم. هذا واننا نعدُّ تنشيط هذه الجريدة فرضًا واجبًا على الوطن ولو بقيت مباحثها مقصورة على الغوامض المختصة بالاطباء وحدهم فكيف وقد صارت منهلاً للعامة لا يستغني عنهُ الخاصة

النزهة الخيريَّة

جاءتنا النزهة الخيرية لسنة ١٨٨٢ عروسًا ترفل في الحلل الفرنساوية فقلنا ليتها بقيت عروسًا عربية. اننا نستأْنس بما ربينا عليهِ ونتجافى عن المستوحش الذي نضطر اليهِ. على انَّا نسدي مؤلفها الفاضل الحاج حسن لازاغلي ثناءً جميلاً ونرجو لهُ ثوابًا جزيلاً

من المرصد الفلكي والمتيورولوجي

مقدار المطر الذي نزل من اوَّل شباط الماضي الى ٢٧ منهُ ١٠ʹ١٨ من القيراط وكل ما نزل من المطر هذا الشتاء الى اليوم المذكور ٢٨ʹ٦٥ اي اكثر من ثمانية وعشرين قيراطًا ونصف قيراط

للمراسلين والسائلين

مهلاً ايها السادة فلن يفقد قرَّاء المقتطف شيئًا مفيدًا ولا السائلون جوابًا سديدًا